

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,  
DE LA SÉCURITÉ INTÉRIEURE ET DES LIBERTÉS LOCALES  
RÈGLEMENT TECHNIQUE  
FIXANT LES CONDITIONS D'AGRÉMENT  
DES MACHINES À VOTER  
Annexe à l'arrêté du 17 novembre 2003  
(*Journal officiel* du 27 novembre 2003)

\*

**Arrêté du 17 novembre 2003 portant approbation du règlement technique fixant les conditions d'agrément des machines à voter**

NOR : *INTX0306924A*

(Le texte de cet arrêté est publié au *Journal officiel*  
daté du 27 novembre 2003)

**RÈGLEMENT TECHNIQUE  
FIXANT LES CONDITIONS D'AGRÉMENT  
DES MACHINES À VOTER  
OBJET DU DOCUMENT**

Le présent document définit les exigences auxquelles doivent satisfaire les machines à voter et les fournisseurs qui les vendent pour qu'elles puissent être agréées par le ministère de l'intérieur.

Ce document, appelé « règlement technique », est constitué des parties suivantes :

Première partie : Préambule :

Présentation du contexte de l'opération et des généralités relatives aux machines à voter.

Deuxième partie : Processus d'agrément :

Présentation aux fournisseurs potentiels des informations relatives au déroulement du processus d'agrément.

Troisième partie : Exigences relatives aux machines à voter :

Description des exigences fonctionnelles, de performances, de sécurité et de conception requises pour les machines à voter.

Quatrième partie : Exigences relatives au soutien :

Description des exigences relatives aux prestations de soutien des machines à voter auxquelles le fournisseur devra satisfaire. Elles portent sur la documentation, la gestion de configuration, la maintenance et la formation.

Cinquième partie : Annexes :

Annexe 1 :

Définition des principaux termes spécifiques du règlement technique.

Annexe 2 :

Présentation des documents applicables de référence.

Annexe 3 :

Synthèse descriptive du déroulement actuel des opérations de vote.

Annexe 4 :

Description des différentes élections susceptibles d'être traitées par les machines à voter.

**1. Première partie  
Généralités relatives**

## **à l'agrément de s machines à voter**

### **1.1. Contexte**

Afin d'alléger les ressources humaines et financières nécessaires au déroulement des élections et de réduire la durée du dépouillement et de la centralisation des résultats, le code électoral permet l'utilisation de moyens de vote électronique nommés dans le présent document sous l'appellation générique de « machines à voter » (loi n° 69-419 du 10 mai 1969 et loi n° 88-1262 du 30 décembre 1988, codifiée notamment dans l'article L. 57-1 du code électoral). Les machines doivent être d'un modèle agréé par le ministère de l'intérieur, ce qui donne l'assurance que :

- la machine à voter répond à l'ensemble des exigences légales ;
- son utilisation est adaptée aux contraintes électorales.

Pour obtenir cet agrément, les fournisseurs potentiels doivent se soumettre à une procédure d'évaluation qui permettra de s'assurer du respect par les équipements et services associés des exigences définies par le présent règlement technique.

### **1.2. Les machines à voter**

#### **1.2.1. Généralités**

Les machines à voter doivent :

- dématérialiser le bulletin de vote (plus de support papier) ;
- s'appuyer sur un dispositif de supervision qui permet au président du bureau de vote d'en assurer le contrôle (« module de contrôle ») ;
- fonctionner de façon autonome au niveau du bureau de vote, sans aucune connexion avec l'extérieur ;
- éventuellement, permettre, à l'issue du scrutin, de centraliser par transmission de données les résultats des différents bureaux de vote.

Trois types d'opérations sont donc automatisés :

- le vote proprement dit ;
- le dépouillement ;
- éventuellement, la centralisation des résultats.

Les autres opérations demeurent manuelles :

- la vérification de l'identité de l'électeur ;
- la vérification du droit à voter de l'électeur ;
- la signature par l'électeur du registre d'émargement.

L'automatisation de ces opérations et le vote à distance (cf. note 1) sont exclus du présent règlement mais pourront ultérieurement faire l'objet d'un règlement technique distinct, sous réserve d'une adaptation juridique et technologique au processus de vote.

#### **1.2.2. Périmètre du règlement technique**

Le présent règlement technique s'applique à l'ensemble des machines à voter que les fournisseurs souhaitent commercialiser auprès des communes.

Il concerne :

- les machines à voter, auxquelles peut être raccordé un module de contrôle à disposition du président du bureau de vote ;
- les services associés, à mettre en place pour garantir le maintien des exigences de conformité des machines à voter au fil de la vie du produit. Ces services portent sur :
  - la gestion de configuration des produits livrés ;
  - la tenue à jour des documentations ;

- la formation initiale des personnels utilisateurs ;
- la réparation des équipements indisponibles.

Le règlement technique ne porte pas sur :

- les imprimantes qui peuvent être nécessaires pour la restitution des résultats, lorsqu'elles sont d'un modèle standard ;
- les prestations d'intervention sur site. Les exigences relatives à ces prestations sont définies à l'occasion de l'achat par les collectivités locales des machines à voter, en fonction de leurs contraintes propres.

### 1.2.3. Principes à respecter

Les machines à voter doivent respecter un certain nombre de principes communs à tout processus de vote, qu'il soit manuel ou électronique, rappelés succinctement ci-après :

Principes concernant principalement les électeurs :

- exactitude : le décompte final du scrutin doit refléter la volonté exacte des électeurs ;
- sécurité : des mesures doivent protéger l'intégrité du processus ;
- secret : aucun vote ne peut être rapproché de l'identité de son auteur ;
- caractère vérifiable : les résultats du vote peuvent être vérifiés après le dépouillement du scrutin ;
- confidentialité : les renseignements recueillis concernant les électeurs ne peuvent être utilisés qu'à des fins d'élections et dans le cadre pour lequel ils ont été recueillis ;
- transparence : le processus doit pouvoir être examiné et vérifié ;
- accessibilité : les besoins particuliers et raisonnables des électeurs sont pris en considération, de façon à ne priver personne de son droit de vote, et notamment les personnes handicapées ;
- neutralité : les matériels et les processus électoraux ne doivent favoriser aucun candidat au regard d'un autre ;
- simplicité : l'acte de vote doit être simple.

Principes concernant principalement l'administration :

- polyvalence : le processus de vote peut s'accommoder de divers modèles de bulletins de vote et divers procédés de dépouillement du scrutin ;
  - adaptabilité : le processus de vote peut être configuré à plus ou moins grande échelle, selon l'envergure du scrutin en cause ;
  - intégrité des données : le processus de vote doit prévenir toute perte de données ; la panne en cours de scrutin ne doit pas conduire à la perte des données ;
  - rapidité de dépouillement : les résultats doivent être obtenus rapidement ;
  - rentabilité : le processus de vote doit être à la fois efficace et économique ;
  - durabilité technique : le processus de vote doit être relativement à l'abri de la désuétude.
- Les machines à voter doivent être évolutives.

Outre le respect de ces principes fondamentaux, les machines à voter doivent répondre à un certain nombre de contraintes :

- leur emploi doit être compatible avec la législation française ;
- leur mise en service doit s'intégrer dans l'organisation et les processus actuels, qui s'appuient sur les structures territoriales existantes ;
- les données transmises dans le cadre de la centralisation des résultats des scrutins doivent respecter les spécifications de format définies par le ministère de l'intérieur.

### 1.2.4. Exigences

Les machines à voter doivent répondre aux exigences spécifiées en 3<sup>e</sup> partie du règlement technique. Celles-ci ont été regroupées par catégories :

- exigences fonctionnelles ;
- exigences de performances ;
- exigences de sécurité ;
- exigences d'interface ;
- exigences de conception ;
- exigences relatives au soutien.

Pour chacune des machines proposées, des essais sont effectués par l'organisme chargé de la vérification de conformité pour vérifier que chaque exigence est correctement satisfaite.

Pour les exigences fonctionnelles, il s'agit de mettre la machine en conditions réelles de fonctionnement puis de dérouler le processus d'exécution de l'opération pour en vérifier la bonne exécution.

Pour les exigences de performances, techniques ou environnementales, le présent document précise, quand c'est nécessaire, le but à atteindre, le mode opératoire pour l'exécution de l'essai concerné et les résultats attendus.

## **2. Deuxième partie**

### **Informations relatives à l'agrément**

#### **2.1. Procédure d'agrément**

Les tâches liées à la vérification de la conformité des machines à voter sont effectuées par un organisme accrédité selon l'annexe A de la norme EN45004 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme accrédité, selon la même norme ou une norme équivalente, par un organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne de s organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation – E.A.), et agréé par le ministère de l'intérieur. Cet agrément est automatiquement délivré aux organismes accrédités.

Les machines à voter conformes soit aux normes, soit aux spécifications techniques prévues dans les réglementations des Etats membres de la Communauté européenne ou d'un Etat AELE partie à l'accord instituant l'Espace économique européen sont agréées lorsqu'elles apportent un niveau de sécurité et de fiabilité équivalent à celui défini par le règlement technique, tout en étant compatibles avec les dispositions du code électoral.

#### **2.1.1. Procédure d'admission**

##### **2.1.1.1. Dépôt de la demande**

La demande et l'ensemble des pièces constituant le dossier industriel (cf. 4<sup>e</sup> partie du document, paragraphe 4.2.1.2 relatif au dossier industriel) doivent être transmis à la fois à l'organisme agréé choisi par le fournisseur et au ministère de l'intérieur :

Ministère de l'intérieur, direction générale de l'administration (DGA), direction de l'administration territoriale et des affaires politiques (DATAP), bureau des élections et des études politiques, place Beauvau, 75800 Paris Cedex 08.

La lettre de demande, les plans et nomenclature des équipements présentés à l'agrément, le manuel qualité du fournisseur et les notices techniques doivent être rédigés en français.

Le nom de l'organisme agréé choisi par le fournisseur doit être indiqué au ministère de l'intérieur.

##### **2.1.1.2. Déroulement de la vérification**

###### **2.1.1.2.1. Préambule**

L'organisme agréé peut s'appuyer, en tant que de besoin, sur un ou plusieurs laboratoires spécialisés pour effectuer la vérification des exigences spécifiées par le règlement technique ou des essais à effectuer sur les matériels et les logiciels, en particulier lorsque les machines à voter emploient des techniques de chiffrement. Ces laboratoires sont accrédités conformément à la norme EN ISO/CEI 17025 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou, selon la même norme ou une norme équivalente, par tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation – E.A.).

La vérification de la machine à voter se déroule comme suit :

#### 2.1.1.2.2. Visites des installations

Plusieurs visites des installations du fournisseur par l'organisme agréé sont indispensables. Elles ont pour objet de s'assurer que les dispositions définies et mises en œuvre par le fournisseur répondent aux exigences du règlement technique.

A chaque visite des installations, un rapport de visite est établi par l'organisme agréé et adressé au fournisseur. Dans l'hypothèse où des non-conformités sont constatées, un délai d'un mois (date de la poste faisant foi) est accordé à celui-ci pour définir les actions correctives et les délais d'application nécessaires pour remédier à ces non-conformités.

Dans le cas où le fournisseur s'appuie sur des sous-traitants pour la conception ou la fabrication des machines à voter, une visite des locaux de ces sous-traitants peut être effectuée.

#### 2.1.1.2.3. Examen et essais de type

Les examens et essais relatifs au type de la machine à voter sont effectués par l'organisme agréé ou par des laboratoires spécialisés mandatés par lui. Les essais portent sur la vérification des caractéristiques et fonctions exigées par le règlement technique. Le résultat de ces essais est consigné dans un procès-verbal de visite ou d'essais.

L'organisme agréé doit être en possession de l'ensemble des pièces constitutives du dossier descriptif de la machine à voter et de l'ensemble des équipements constituant la machine à voter.

En cas d'essais non satisfaisants, l'organisme agréé procède en collaboration avec le fournisseur à une analyse des causes de non-conformités.

Le fournisseur peut contester les résultats des essais dans un délai d'un mois maximum après réception du procès-verbal d'essais (date de la poste faisant foi).

Le fournisseur a la possibilité d'assister à tous les essais. Il peut demander par écrit que les essais soient interrompus. Toute interruption des essais entraîne la clôture automatique du dossier d'agrément.

Le fournisseur reste redevable du montant des essais réalisés et ne peut prétendre au remboursement de tout ou partie de l'acompte versé.

#### 2.1.1.2.4. Evaluation initiale du système de production

L'organisme agréé évalue l'organisation du système de production des exemplaires de la machine à voter et la capacité technique du fournisseur à les réaliser conformément au type qui fera l'objet de l'agrément ministériel défini au paragraphe 2.1.2. Il examine pour cela les moyens techniques disponibles et les méthodes de fabrication et de vérification finale. Pour cette évaluation, l'organisme agréé s'appuie sur le plan d'assurance qualité faisant l'objet de

l'exigence 114. Il tient compte par ailleurs de l'éventuelle certification ISO 9000 du fournisseur.

### 2.1.2. Procédure de décision

Sur la base des rapports des visites effectuées chez le fournisseur ou ses sous-traitants, du résultat des examens et essais, l'organisme agréé transmet au ministère de l'intérieur (DATAP - Bureau des élections) les procès-verbaux de visites et d'essais avec :

- soit une attestation de conformité ;
- soit un avis de report de la décision, accompagné des observations justifiant cet avis et du délai afférent à ce report (un complément d'audit peut être nécessaire) ;
- soit un refus motivé de délivrance de l'attestation de conformité.

En s'appuyant sur les éléments transmis par l'organisme agréé, le ministère de l'intérieur décide de l'agrément ou non de la machine à voter considérée et publie au *Journal officiel* de la République française un arrêté d'agrément. Cette publication permet aux communes d'acquiescer la machine agréée auprès du fournisseur.

### 2.1.3. Procédure de surveillance

Dès la décision d'agrément d'une machine, un processus de surveillance est mis en œuvre par l'organisme agréé ; cette surveillance vise à s'assurer que le fournisseur respecte de façon continue les exigences du règlement technique.

Ce processus de surveillance n'exclut pas la surveillance interne à réaliser par le fournisseur lui-même, au titre des procédures qualité qu'il doit mettre en œuvre. Elle est exclusive des opérations de maintenance des machines à voter vendues par le fournisseur aux communes, qui relèvent des relations contractuelles entre les communes et le fournisseur.

#### 2.1.3.1. Surveillance du fournisseur

La surveillance assurée par l'organisme agréé s'effectue aux moyens de visites et d'audits chez le fournisseur. Ces visites ont pour but d'examiner toutes les questions relatives à l'application du règlement technique.

Le fournisseur est prévenu par fax avec un préavis de 10 jours ouvrés. Les frais engagés résultant de la visite, y compris si celle-ci est infructueuse, sont à sa charge.

Les visites de surveillance chez les sous-traitants ne sont effectuées qu'en cas de problèmes spécifiques (manquements constatés, non-conformités, etc.).

Ces visites de surveillance peuvent de plus conduire à l'exécution d'essais portant notamment sur les caractéristiques des équipements et les fonctions assurées par la machine à voter. Pour cela, des équipements peuvent être prélevés par l'agent en charge de l'inspection en fin de chaîne de production, en sortie de réparation, ou dans les stocks afin de procéder à des essais sur ces produits.

#### 2.1.3.2. Modalités de surveillance

Fréquence.

Les visites doivent avoir lieu au moins une fois tous les deux ans.

Les problèmes constatés par l'organisme agréé lors des visites sont signalés sans délais au ministère de l'intérieur.

En cas de problèmes spécifiques constatés (manquements, non-conformités, etc.) ou à la demande du ministère de l'intérieur, des visites et essais supplémentaires peuvent être

effectués.

Modalités.

Au cours des visites, l'inspection porte sur :

- les dispositions prises par le fournisseur relatives à son système qualité, aux activités de fabrication des machines à voter et à la mise en œuvre du service après-vente ;
- les modifications intervenues, le cas échéant, dans l'organisation du fournisseur et de ses sous-traitants, de la fabrication et du contrôle qualité depuis la visite précédente.

Le changement d'organisme agréé par un fournisseur pour les visites de surveillance est soumis à l'accord préalable du ministère de l'intérieur.

#### **2.1.4. Dénonciation de l'agrément**

En cas de manquements graves de la part du fournisseur aux règles relatives à la procédure d'agrément ou aux modalités de surveillance ou de non-conformités rédhibitoires des machines à voter agréées, le fournisseur peut se voir notifier ses manquements par le ministère de l'intérieur.

Le fournisseur dispose alors d'un délai de 45 jours ouvrables pour faire part de ses remarques. Après examen du dossier par le ministère, l'une ou l'autre des sanctions suivantes peut être prononcée :

- suspension de l'agrément durant une durée déterminée, avec demande d'actions correctives dans un délai donné ;
- retrait définitif de l'agrément, sans indemnités financières compensatoires.

#### **2.1.5. Régime financier**

Les frais afférents à l'obtention et au maintien de l'agrément sont à la charge des fournisseurs.

Les frais liés à l'exécution de la procédure d'agrément sont répartis comme suit :

- frais d'inscription ;
- frais administratif d'instruction de la demande ;
- frais administratif de fonctionnement ;
- frais d'essais ;
- frais de visites/inspections/audits ;
- frais de surveillance et d'essais sur matériel prélevé.

Une estimation préalable du coût de la procédure peut être établie par l'organisme chargé de la vérification de conformité, sur simple demande écrite du fournisseur.

### ***2.2. Gestion des modifications du matériel agréé***

Il existe deux types de modifications :

#### **2.2.1. Modifications à l'initiative du fournisseur**

##### ***2.2.1.1. Modifications mineures***

Ces modifications doivent être motivées lors de la demande ; elles ne doivent pas modifier le fonctionnement du matériel agréé. Il peut s'agir par exemple du remplacement d'un composant ou d'un petit ensemble électronique en vue de constituer une seconde source d'approvisionnement ou de traiter une obsolescence.

Un examen de chaque demande est effectué par l'organisme chargé de la vérification de conformité :

- si la modification est acceptée, elle est notifiée au fournisseur par l'organisme chargé de la vérification de conformité ;
- si la modification proposée est jugée majeure, elle doit être traitée comme telle.

#### 2.2.1.2. *Modifications majeures*

Il s'agit des modifications relatives au fonctionnement de la machine à voter (modification touchant les interfaces homme-machine et les procédures de vote par exemple).

Pour être validées, ces modifications doivent faire l'objet d'une procédure d'agrément et donc d'une demande auprès du ministère de l'intérieur. Elles entraînent obligatoirement une modification de la référence commerciale du produit.

#### 2.2.2. **Modifications à l'initiative de l'administration**

Une modification du code électoral ou du processus de vote d'une élection peut nécessiter des modifications des machines à voter. Une mise à jour du règlement technique peut être également nécessaire. Il ne peut donner lieu à aucune indemnisation de la part de l'Etat, des fournisseurs, des organismes agréés ou des laboratoires spécialisés.

Le besoin nouveau est formulé par le ministère de l'intérieur.

Après publication du nouveau règlement, l'organisme agréé doit s'assurer que chaque fournisseur effectue les adaptations nécessaires dans un délai raisonnable.

*Nota.* - La gestion de ces modifications est assurée comme définie en quatrième partie du document au paragraphe 4.2.2 relative à la « gestion de configuration ».

### 3. *Troisième partie*

#### **Exigences relatives aux machines à voter**

##### 3.1. *Exigences fonctionnelles*

Le fonctionnement de la machine se décompose en différentes fonctions successives. Les transitions entre ces phases ne sont pas réversibles.

##### 3.1.1. **Fonction 1 : « préparation du scrutin »**

La machine à voter permet aux agents de la commune de charger les données nécessaires au déroulement du scrutin et de la configurer en fonction du nombre et de la nature des élections prévues.

La machine à voter peut également assurer les fonctions suivantes :

- la gestion des équipements mis en place dans les différents bureaux de vote ;
- la gestion des membres du bureau de vote (président, secrétaire, assesseurs, suppléants) ;
- la génération et l'affectation des dispositifs d'accès des différents intervenants sur les machines à voter ;
- la mise en forme des résultats (calcul de pourcentage, représentation graphique, etc).

Exigence 1 :

Les données relatives au scrutin doivent pouvoir être introduites dans la machine. La machine doit pouvoir être configurée en fonction de ces données.

Ces données sont les suivantes : nature et date de l'élection, nom de la commune, heures d'ouverture et de clôture du scrutin, numéro du bureau de vote, circonscription, liste des candidats ou question posée.

Exigence 2 :

Les données doivent pouvoir être mémorisées et exploitées par la machine à voter.

Exigence 3 :

Afin de vérifier l'exactitude des données mémorisées dans la machine à voter, leur affichage et leur impression doivent être possibles avant l'ouverture du scrutin.

### 3.1.2. **Fonction 2 : « ouverture du scrutin »**

C'est le président du bureau de vote qui ouvre le scrutin. Cette opération nécessite l'activation d'un double dispositif d'ouverture. En outre, avant cette ouverture, les membres du bureau de vote doivent avoir vérifié la capacité de la machine à recevoir les suffrages des électeurs.

Exigence 4 :

Avant l'ouverture du scrutin, une procédure d'autotest doit permettre aux membres du bureau de vote de vérifier que seuls les composants matériels et logiciels agréés sont activés lors du scrutin et que la machine à voter fonctionne correctement (voyants, procédure manuelle de test, autodiagnostic, etc.).

Exigence 5 :

Avant l'ouverture du scrutin, les membres du bureau doivent pouvoir vérifier :

- l'absence de bulletins de vote dans la machine ;
- le fait que les compteurs des suffrages soient à la graduation zéro ;
- la correspondance entre les candidatures mentionnées par la machine à voter et celles indiquées par la liste adressée par le préfet au maire de la commune.

Un procès-verbal dit d'« initialisation de la machine », prouvant ces trois contraintes, doit pouvoir être imprimé.

Exigence 6 :

Avant l'ouverture du scrutin, les membres du bureau doivent pouvoir régler l'horloge interne de la machine à voter.

Exigence 7 :

A l'ouverture du scrutin, la machine à voter doit être débloquée par le biais d'un double dispositif d'authentification électronique actionné par le président du bureau de vote et un assesseur. Ce dispositif est constitué d'une clé détenue par le président du bureau de vote et d'une autre détenue par un assesseur. Un double de la clé de l'assesseur doit pouvoir être détenu par un autre assesseur.

### 3.1.3. **Fonction 3 : « déroulement du scrutin »**

La machine à voter ne doit être utilisable que par un électeur dont le droit à voter a été reconnu par les membres du bureau de vote. Pour ce faire, après vérification de l'identité et de l'inscription sur la liste électorale de l'électeur par les membres du bureau de vote, la machine à voter doit être « activée » afin de permettre à cet électeur, et à celui-là seul, de voter. Après le vote de cet électeur, la machine doit être « désactivée ».

Exigence 8 :

La machine à voter doit pouvoir être rendue « active », soit par une action de l'électeur sur la machine elle-même (introduction d'un code, d'une carte magnétique ou à puce par exemple), soit par une commande à disposition du président du bureau de vote, agissant sur le terminal.

Exigence 9 :

Dès l'enregistrement du vote d'un électeur, la machine doit être rendue « inactive » jusqu'au vote d'un nouvel électeur où elle sera à nouveau rendue « active ». Ce blocage doit être effectué automatiquement par la machine elle-même.

Exigence 10 :

L'état « actif » ou « inactif » de la machine à voter doit pouvoir être visible par les membres du bureau de vote.

Exigence 11 :

La machine à voter doit permettre à l'électeur :

- d'effectuer un choix parmi les propositions présentées (candidats, listes de candidats, oui/non) ou de sélectionner un vote blanc ;
- de pouvoir modifier à tout moment du processus le choix effectué, jusqu'à la confirmation du vote ;
- de confirmer le choix effectué, ce qui provoque son enregistrement dans la machine.

Exigence 12 :

Si l'électeur n'effectue pas de choix, ou s'il ne confirme ni n'infirme un choix effectué, la machine à voter doit pouvoir être rendue « inactive » par le président du bureau de vote après un certain temps.

Exigence 13 :

L'enregistrement du vote dans la machine n'est effectué qu'après rappel à l'électeur de son choix et confirmation par l'électeur de son choix.

Exigence 14 :

Chaque électeur ne doit pouvoir voter qu'une seule fois pour un même scrutin. Un dispositif doit donc empêcher qu'un électeur puisse, intentionnellement ou accidentellement, effectuer des votes multiples pour un même scrutin.

Exigence 15 :

La machine à voter doit indiquer à tout moment aux membres du bureau de vote le nombre de votes effectués depuis l'ouverture du scrutin.

#### 3.1.4. **Fonction 4 : « clôture du scrutin »**

La clôture du scrutin est effectuée par le président du bureau de vote. Aucun vote ne doit plus alors être reçu. Toutefois, si un électeur est entré dans le bureau de vote avant l'heure de clôture, il doit pouvoir voter après cette heure.

Exigence 16 :

Les machines à voter doivent pouvoir être bloquées à la déclaration de clôture du scrutin par le président du bureau de vote. Cette action doit rendre inefficace toute action sur l'une quelconque des touches ou commandes de la machine. Dans un même bureau de vote, les machines peuvent être bloquées en même temps ou indépendamment les unes des autres.

Exigence 17 :

Le blocage de la dernière machine bloque l'ensemble du dispositif. Ce blocage interdit toute modification, par qui que ce soit, des mémoires contenant les résultats du scrutin.

#### 3.1.5. **Fonction 5 : « dépouillement »**

Exigence 18 :

La lecture des résultats contenus dans la machine à voter ne doit pouvoir être possible qu'après la mise en œuvre d'un double dispositif d'authentification électronique, constitué de deux clés actionnées par le président du bureau de vote et un assesseur.

Exigence 19 :

Les résultats et les informations nécessaires à l'édition du procès-verbal, dont les heures d'ouverture et de clôture du scrutin, doivent pouvoir être visualisés et imprimés.

Exigence 20 :

La lecture des résultats ne doit pas effacer les données :

- la possibilité d'une relecture des résultats doit être préservée ;

– les résultats doivent être stockés de manière inaltérable, au moins jusqu'à l'épuisement des délais de recours contre les résultats.

Exigence 21 :

Après restitution des résultats, la machine à voter doit être bloquée ; elle ne doit pouvoir être utilisée de nouveau, après authentification des intervenants, que pour une relecture des données ou une réinitialisation pour prise en compte des données relatives à un nouveau scrutin.

### 3.1.6. Fonction 6 : « centralisation des résultats »

Exigence 22 :

Les résultats et les données relatives au scrutin doivent être transmis à la machine à voter du bureau centralisateur de la commune :

– soit par liaison télé-informatique : les données transmises devront respecter les spécifications de format définies par le ministère de l'intérieur (disponibles à la demande du fournisseur) ;

– soit de façon manuelle.

La centralisation des résultats et des données de la machine à voter du bureau centralisateur vers la préfecture s'effectue de la même manière.

Exigence 23 :

Toute transmission de données entre deux sites (entre le bureau de vote et le bureau de vote centralisateur, entre ce dernier et la préfecture) doit faire l'objet d'un accusé de réception.

### 3.1.7. Cas de scrutins multiples

En cas de scrutins multiples, c'est-à-dire de la tenue de plusieurs élections le même jour, les exigences supplémentaires suivantes sont applicables :

Exigence 24 :

L'électeur ne doit pouvoir voter que pour les scrutins pour lesquels il est électeur :

– si l'activation de la machine est effectuée par le président du bureau de vote, la machine ne doit être activée que pour le(s) scrutin(s) pour lesquels l'électeur est autorisé à voter ;

– si l'activation de la machine est effectuée par une action de l'électeur sur la machine (introduction d'un « droit à voter »), ce « droit à voter » ne doit actionner que le(s) scrutin(s) pour lesquels l'électeur est autorisé à voter.

Exigence 25 :

Au moment du vote, l'électeur doit pouvoir sélectionner l'un des scrutins auxquels il a droit et procéder à l'enregistrement de son vote, puis procéder de la même manière pour le ou les autre(s) scrutin(s).

Exigence 26 :

La machine à voter doit indiquer à tout moment aux membres du bureau de vote le nombre de votes effectués pour chaque scrutin.

Exigence 27 :

Le dépouillement doit s'effectuer scrutin par scrutin.

Exigence 28 :

La centralisation des résultats doit s'effectuer scrutin par scrutin.

## 3.2. Exigences de performances

Exigence 29 :

La machine à voter devra pouvoir être paramétrée par les agents de la commune pour

permettre le déroulement de scrutins de type majoritaire et proportionnel, nominal et de liste.

Elle devra traiter au minimum les scrutins suivants :

- les élections présidentielles ;
- les élections sénatoriales ;
- les élections européennes ;
- les élections régionales ;
- les élections législatives ;
- les élections cantonales ;
- les élections municipales (+ de 3 500 habitants) ;
- les élections municipales à Paris, Lyon et Marseille ;
- les référendums nationaux et locaux ;
- les élections des assemblées spécifiques aux territoires et départements d'outre-mer ;
- les élections des assemblées des collectivités territoriales à statut particulier.

Elle peut être utilisée à l'occasion de scrutins non politiques, dans la mesure où les fonctionnalités de la machine décrite dans le présent document permettent une telle utilisation.

Exigence 30 :

La machine à voter doit être dimensionnée pour permettre :

- d'effectuer simultanément au moins 3 scrutins ;

chaque type de scrutin présentant les caractéristiques minimum suivantes :

Référendum :

10 questions différentes.

Scrutin uninominal :

50 candidats par scrutin.

Scrutin de liste :

50 listes par scrutin ;

300 candidats par liste.

Exigence 31 :

Chaque machine doit permettre la mémorisation d'au moins 5 000 suffrages par scrutin.

### **3.3. Exigences d'interface**

#### **3.3.1. Affichage des informations**

Exigence 32 :

Les noms des candidats (scrutin nominal), les listes de candidats (scrutin de liste) ou les questions posées (référendum) doivent pouvoir, pour un même scrutin, être présentés intégralement et simultanément sur la machine à voter.

Exigence 33 :

Si plusieurs scrutins se déroulent simultanément, les éléments relatifs à chaque scrutin doivent être présentés de manière lisible.

Exigence 34 :

Toute action effectuée par un opérateur ou un électeur sur l'une quelconque des fonctions de la machine à voter doit entraîner l'apparition de son résultat en moins d'une demi-seconde.

Exigence 35 :

Les couleurs des éléments affichés doivent permettre une perception correcte :

- avec un éclairage ambiant de type artificiel ;
- par les électeurs et les opérateurs daltoniens.

De plus, la couleur ne doit pas être utilisée seule comme moyen de transmettre une information.

Exigence 36 :

Toute action de validation, qui conduit à un processus non modifiable (enregistrement du

vote par exemple), doit être clairement signalée à l'utilisateur (agent de la commune, membre du bureau de vote et électeur).

### 3.3.2. **Commandes de la machine**

Exigence 37 :

La taille des caractères des données relatives au scrutin doit, si possible, être paramétrable lors de la phase de « préparation du scrutin ».

Exigence 38 :

Les actions à réaliser par l'utilisateur pour sélectionner ou valider un choix doivent pouvoir s'effectuer d'une seule main.

Exigence 39 :

Toute sélection effectuée par l'électeur doit pouvoir être annulée et une nouvelle sélection effectuée.

Exigence 40 :

Les commandes utilisées par l'électeur doivent être ergonomiques. Si les touches ou boutons nécessaires à l'emploi de la machine à voter sont mécaniques ou tactiles, elles doivent avoir des dimensions minimales de 12 mm sur 12 mm ou 12 mm de diamètre.

La force d'appui à exercer ne doit pas être supérieure à 5 newtons et le déplacement à 6 millimètres.

Exigence 41 :

Si l'utilisation d'un crayon optique est requis, ses dimensions doivent être comprises entre 120 et 180 mm pour la longueur et 8 à 20 mm pour son diamètre. Son fonctionnement doit être possible sous un angle compris entre 0° et 30° par rapport à l'angle orthogonal de l'écran.

Lors de son utilisation, l'électeur doit pouvoir suivre aisément la sélection effectuée par le crayon sur l'écran.

Exigence 42 :

Si l'électeur doit utiliser une carte magnétique ou à puce, celle-ci doit pouvoir être introduite aisément dans le lecteur. Le sens d'introduction doit être clairement indiqué.

## 3.4. **Exigences de conception**

### 3.4.1. **Exigences générales**

Exigence 43 :

La machine à voter doit respecter les obligations légales.

Exigence 44 :

La machine à voter doit être une machine dédiée. Sa conception ne doit pas comporter de spécificités propres aux règles des différents scrutins. Ses capacités doivent se résumer à des fonctions de stockage de données, d'affichage, de sélection d'un choix, de comptage des suffrages et de transmission des résultats, ainsi que les fonctions normales d'administration.

Exigence 45 :

Les programmes nécessaires à la réalisation de ces fonctions doivent être des modules indépendants et stockés sous forme inaltérable. Les mémoires destinées au stockage des informations propres au scrutin doivent être amovibles, avec verrouillage physique d'accès durant le scrutin, afin d'éviter toute manipulation frauduleuse.

Exigence 46 :

La machine à voter doit comprendre une horloge interne qui permette de dater les divers événements et comptes-rendus mémorisés au cours d'un scrutin. Les données heure-minute-seconde doivent pouvoir être ajustées par les membres du bureau de vote avant l'ouverture du

scrutin.

Un dispositif complémentaire, interne à la machine, doit permettre d'enregistrer et de dater tous les événements, qu'il s'agisse d'actions effectuées durant ou hors d'un scrutin, de manière à garder une trace de toutes les interventions sur la machine et d'en vérifier l'imputabilité en cas de contrôle ou de contentieux.

Exigence 47 :

De l'ouverture à la clôture du scrutin, les bulletins de vote sont stockés dans la machine de façon à ce que la lecture de leur contenu soit impossible, même si une intervention sur la machine est nécessaire. Il ne doit pas être possible de connaître le résultat provisoire du scrutin.

Exigence 48 :

La machine à voter doit mémoriser, visualiser, et restituer à la demande :

- les messages découlant d'une erreur de maniement d'un utilisateur, ou d'une anomalie de fonctionnement ;

- les actions d'un utilisateur ayant entraîné une modification de l'état de la machine.

Ces informations sont datées et rédigées de façon à être compréhensibles par un personnel du bureau de vote qui ne possède pas de compétences techniques particulières.

### 3.4.2. Exigences relatives à l'emploi

#### 3.4.2.1. Généralités

Exigence 49 :

La machine doit pouvoir être installée de façon à protéger l'électeur des regards extérieurs, garantissant ainsi la confidentialité de son vote.

Exigence 50 :

La machine à voter doit être utilisable en lumière du jour ou lumière artificielle (niveau d'éclairage compris entre 150 et 400 lux).

Exigence 51 :

Afin de minimiser le risque d'erreur, les processus à effectuer pour voter doivent être simples et s'enchaîner dans un ordre logique, les indications affichées et la signification des voyants doivent être claires et non ambiguës.

Exigence 52 :

La machine à voter doit transmettre à l'équipement de contrôle du président du bureau les informations sur l'état de la machine et sur le bon déroulement des opérations effectuées par l'électeur.

Exigence 53 :

La machine à voter doit signaler, à l'électeur et aux membres du bureau de vote, les anomalies de fonctionnement de la machine ayant pour origine, soit un dysfonctionnement de l'un de ses composants, soit une manipulation erronée d'un utilisateur.

#### 3.4.2.2. Installation

Exigence 54 :

La préparation - déstockage et montage des divers éléments – et la mise en configuration de la machine à voter doivent être, avec l'aide de la documentation, réalisables par du personnel des communes, non spécialiste en informatique.

Exigence 55 :

Pour chaque machine à voter, l'outillage nécessaire à son montage doit être fourni dans le conditionnement.

Exigence 56 :

La mise en configuration d'une machine à voter (introduction des données nécessaires aux scrutins) doit être réalisable en moins d'une heure.

Exigence 57 :

La remise en état de fonctionnement d'une machine à voter, après blocage du système, doit être inférieure à cinq minutes.

Exigence 58 :

La machine à voter doit être stable et accepter les mouvements et chocs provoqués par l'électeur sans se renverser. Si elle est équipée de pieds, ceux-ci doivent placer la face parlante du terminal à une hauteur comprise entre 70 et 80 centimètres.

Exigence 59 :

Si elle ne dispose pas d'un système isolant l'électeur des regards extérieurs, la machine à voter doit avoir des dimensions telles qu'elle pourra être installée dans un isolement standard (largeur : 75 cm, profondeur : 75 cm).

Exigence 60 :

La machine à voter doit comporter un étiquetage informatif qui empêche les erreurs de manipulation lors de l'installation et du dépannage.

### 3.4.2.3. *Accessibilité des personnes handicapées*

Les machines doivent être conçues de manière à faciliter leur accès et leur emploi aux personnes handicapées.

Exigence 61 :

Les actions à effectuer sur la machine à voter doivent pouvoir être effectuées par une personne seule, assise sur un fauteuil roulant.

Exigence 62 :

La machine à voter doit être déplaçable par un membre du bureau de vote et prise en main par une personne en fauteuil ou déposée sur ses genoux.

Exigence 63 :

La machine à voter doit comporter des dispositifs (auditifs, sensitifs ou autres) destinés à aider les non-voyants à effectuer seuls toutes les opérations nécessaires à l'expression de leur vote.

Exigence 64 :

Les dispositifs mis en œuvre pour assister les personnes handicapées ne doivent pas empêcher l'utilisation de la machine à voter par des personnes valides.

### 3.4.3. **Exigences relatives à la sécurité**

#### 3.4.3.1. *Confidentialité du vote*

Exigence 65 :

Si l'utilisation d'une machine à voter doit être interrompue en cours de scrutin (panne, remplacement de la machine), aucune indication sur le choix qui a été effectué par l'électeur ne doit être visible.

Exigence 66 :

Les bulletins de vote doivent être enregistrés de façon aléatoire, pour qu'il ne soit pas possible lors du dépouillement de reconstituer la chronologie des votes.

#### 3.4.3.2. *Intégrité des données*

Exigence 67 :

Les votes enregistrés doivent être conformes aux votes sélectionnés par les électeurs. Le

respect de cette exigence doit être vérifiable par des tests de conformité.

Exigence 68 :

Si l'utilisation d'une machine à voter doit être interrompue en cours de scrutin (panne, remplacement de la machine), il doit être possible de s'assurer si l'électeur a ou non enregistré son vote avant l'incident, tout en respectant l'exigence 65.

Exigence 69 :

Si l'utilisation d'une machine à voter doit être interrompue en cours de scrutin (panne, remplacement de la machine), les informations mémorisées relatives aux votes (nombre de votants, bulletins de vote) doivent pouvoir être récupérées sans altération par les membres du bureau de vote, tout en respectant l'exigence 65.

Exigence 70 :

La machine à voter doit être protégée durant les opérations électorales contre tout type d'intrusion frauduleuse, à l'aide de multiples dispositifs de sécurité.

### 3.4.4. Exigences relatives aux équipements

#### 3.4.4.1. Disponibilité. - Maintenabilité

Exigence 71 :

La machine à voter doit être conçue pour une durée de vie de dix ans en s'appuyant sur l'hypothèse de 6 scrutins par an.

Exigence 72 :

La machine à voter doit permettre de détecter et de localiser, par autotests, une avarie.

Exigence 73 :

Aucune fonction permettant la télémaintenance ne doit être implantée dans les machines à voter.

#### 3.4.4.2. Alimentation électrique

##### 3.4.4.2.1. Généralités

Exigence 74 :

La machine à voter doit satisfaire à la directive 73/23/CEE du Conseil du 19 février 1973 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, à ses mises à jour, et à ses textes nationaux de transposition. Pour attester que les équipements répondent aux dispositions de cette directive, ils doivent disposer d'un marquage CE ; en outre, une déclaration CE de conformité doit être disponible.

Exigence 75 :

L'installation électrique doit garantir la protection des personnels conformément aux normes françaises en vigueur. Son fonctionnement doit être prévu pour une alimentation par un circuit protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA (cf. norme C15-100).

##### 3.4.4.2.2. Alimentation normale

Exigence 76 :

La machine à voter doit être alimentée à partir du réseau électrique commercial (tension : 240 volt + 10 %/- 15 %, fréquence : 50 Hz  $\pm$  2 %).

Exigence 77 :

La machine à voter doit, sous les deux tensions extrêmes, satisfaire aux essais de bon fonctionnement.

Exigence 78 :

Elle doit supporter les coupures de tension inférieures à 500 millisecondes sans altérer le fonctionnement de la machine ou provoquer des pertes d'informations.

But :

L'épreuve est destinée à vérifier le bon fonctionnement de la machine à voter aux tensions limites définies par le constructeur et à vérifier l'absence d'incidence des microcoupures.

Mode opératoire :

Alimenter les équipements constituant la machine à voter aux tensions limites maximales et minimales durant deux heures, puis effectuer l'ensemble des opérations nécessaires pour la mise en œuvre et le déroulement d'un scrutin (chargement des logiciels, chargement des éléments représentatifs d'une élection, 50 opérations de vote, clôture et restitution des résultats).

Provoquer des microcoupures de la tension d'alimentation jusqu'à 500 millisecondes, utiliser la machine durant cette période et vérifier que les résultats obtenus ne sont pas altérés.

#### 3.4.4.2.3. Alimentation de secours

Exigence 79 :

Le dispositif d'alimentation de secours doit assurer un bon fonctionnement de la machine à voter durant au moins 12 heures (ce dispositif peut être interne ou externe). En cas de basculement sur le dispositif d'alimentation de secours, la machine à voter ne doit subir aucune perte d'informations ni de détérioration de fonctionnement.

But :

L'épreuve est destinée à vérifier le bon fonctionnement de la machine à voter en l'absence de tension secteur.

Mode opératoire :

Alimenter par le réseau EDF (tension nominale de fonctionnement) les équipements constituant la machine à voter puis effectuer les opérations nécessaires à sa mise en œuvre. Vérifier le bon fonctionnement de la machine à voter. Couper l'alimentation secteur. Laisser la machine fonctionner sur son alimentation de secours jusqu'à arrêt par manque d'énergie. Vérifier le bon fonctionnement de la machine à voter tous les quarts d'heure.

#### 3.4.4.3. Contraintes environnementales

##### 3.4.4.3.1. Comportement thermique

Exigence 80 :

La machine à voter doit satisfaire aux essais de bon fonctionnement à la température stabilisée de 45 °C +/- 2 °C et après son retour à la température de départ.

But :

L'épreuve de la chaleur est destinée à évaluer la qualité et la stabilité des performances.

Mode opératoire :

Soumettre les équipements normalement alimentés au cycle de température suivant :

- maintien à 20 °C +/- 2 °C pendant 30 mn ;
- élévation de 20 °C à 45 °C +/- 2 °C en 30 mn ;
- maintien à 45 °C +/- 2 °C pendant 2 heures.

##### 3.4.4.3.2. Comportement à l'humidité

La machine à voter étant susceptible d'être utilisée dans les territoires d'outre-mer, et dans des locaux non climatisés, elle doit fonctionner dans les conditions d'environnement correspondantes.

Exigence 81 :

La machine à voter doit satisfaire aux essais de bon fonctionnement après 20 heures d'exposition à une humidité de 80 % et après retour à un environnement normal (ambiance du laboratoire d'essai).

But :

L'épreuve d'humidité a pour but, d'une part, d'effectuer un essai de vieillissement accéléré des composants électroniques et électriques et, d'autre part, de vérifier les performances de la machine à voter dans ces conditions.

Mode opératoire :

Placer pendant 24 heures la machine à voter, normalement alimentée, dans une atmosphère de degré hygrométrique égal à 80 % +/- 5 % et à température de 40 °C +/- 2°.

#### 3.4.4.3.3. Comportement aux liquides

Exigence 82 :

Le fonctionnement de la machine à voter ne doit pas être altéré par l'écoulement de liquides sur la machine.

But :

L'épreuve ne porte que sur l'équipement utilisé par l'électeur pour exprimer son vote. Elle a pour but de démontrer qu'un écoulement de liquides sur l'équipement n'altère pas son fonctionnement.

Mode opératoire :

Placer cet équipement, en configuration de fonctionnement, sous un dispositif laissant écouler des gouttes d'eau (séquence de 30 gouttes à la minute durant 2 heures). A l'issue de l'épreuve, la machine à voter doit satisfaire aux essais de bon fonctionnement.

#### 3.4.4.3.4. Comportement aux vibrations

Exigence 83 :

A l'issue de l'épreuve, la machine à voter ne doit pas présenter de détérioration ou d'altération susceptible de compromettre son fonctionnement dans le temps et doit satisfaire aux essais de bon fonctionnement.

But :

Epreuve destinée à évaluer l'aptitude des différents équipements à résister mécaniquement à des vibrations susceptibles d'intervenir dans des conditions normales d'installation et de transport, et à fonctionner à l'issue de ces contraintes.

Mode opératoire :

Placer les différents équipements de la machine à voter, normalement alimentés, sur une machine à vibrer et les soumettre durant 1 heure à des vibrations perpendiculaires de fréquence 20 Hz et d'amplitude 0,8 mm.

#### 3.4.4.3.5. Comportement aux chocs

Tous les composants de la machine à voter doivent être réalisés dans un matériau d'une solidité mécanique adéquate et doivent être résistants aux chocs ou déformations découlant d'une utilisation normale.

Exigence 84 :

A l'issue de l'épreuve, les coffrets de stockage/transport et les équipements qu'ils contiennent ne doivent pas présenter de détérioration ou d'altération visible ; tous les équipements composant la machine à voter doivent satisfaire aux essais de bon

fonctionnement.

But :

Epreuve destinée à évaluer la robustesse des matériels et la qualité des coffrets de transport vis-à-vis des chocs susceptibles d'intervenir dans le transport et la manutention.

Mode opératoire :

Placer les différents équipements de la machine à voter dans leur coffret de stockage et transport. Lâcher 5 fois d'une hauteur de 80 cm les coffrets (plan inférieur des coffrets) sur un sol en béton.

#### 3.4.4.3.6. Diélectrique

Exigence 85 :

Aucun claquage des diélectriques ne doit être constaté durant l'essai. A l'issue de l'essai, la machine à voter doit satisfaire aux essais de bon fonctionnement.

But :

Epreuve destinée à évaluer le bon isolement électrique des parties sous tension supérieure à 50 volts, dans le but de garantir la sécurité des personnes.

Mode opératoire :

Appliquer durant 1 minute une tension alternative de 1 500 volts et de fréquence 50 Hz entre les bornes d'alimentation réunies et la borne de terre (reliée à la masse du châssis) prévue à cet effet. Le générateur de courant ne doit pas être destructif pour la machine à voter ; en conséquence, il doit comporter une protection de limitation de courant.

#### 3.4.4.3.7. Compatibilité électromagnétique

Exigence 86 :

La machine à voter doit satisfaire aux exigences de la directive du Conseil du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE), de ses mises à jour et de ses textes nationaux de transposition. Pour attester que les équipements répondent aux dispositions de cette directive, ils doivent disposer d'un marquage CE ; en outre, une déclaration CE de conformité doit être disponible.

#### 3.4.4.4. *Exigences relatives à la manutention, au transport et au stockage*

Exigence 87 :

Chaque élément de la machine à voter à transporter doit être facilement transportable ; ses dimensions et sa forme doivent permettre sa préhension, son transport par un homme seul et dans un véhicule léger.

Exigence 88 :

Le conditionnement de chacun des éléments transportables doit assurer la protection de l'équipement contre les chocs, l'eau et les poussières. Le niveau de protection requis est indiqué par l'exigence 84.

Exigence 89 :

Les conditionnements doivent porter, à l'extérieur, les indications suivantes :

- nom et raison sociale du fabricant ;
- type et numéro de série de la machine ;
- mention « Machine à voter ».

Exigence 90 :

Les conditionnements doivent permettre le rangement des clés, outils, accessoires de la machine ainsi qu'un jeu de la documentation d'utilisation.

Exigence 91 :

Les conditionnements doivent permettre un rangement aisé des éléments (gerbage).

Exigence 92 :

La machine à voter doit pouvoir être stockée durant une longue durée sans altération (condensation, piquage, rouille, etc.). Le stockage doit satisfaire aux conditions suivantes : température ambiante de - 25 °C à + 70 °C et humidité relative de 95 % à 40 °C sans condensation.

But :

Il s'agit de vérifier la tenue du matériel et son aptitude à fonctionner après une longue période de stockage. Il permet de vérifier, dans des conditions normales de stockage (c'est-à-dire la machine rangée dans son coffret), la tenue des revêtements des matériels (attaque des revêtements de surface, attaques corrosives, défaillances d'isolement, actions électrochimiques, etc).

Mode opératoire :

Placer la machine dans une enceinte et la soumettre à un brouillard obtenu par pulvérisation d'une solution saline (solution de chlorure de sodium dissous dans l'eau à 5 %), la température à l'intérieur de l'enceinte devant être de 35 °C. L'essai sera réalisé en 2 cycles de 12 heures avec retour aux conditions normales d'environnement entre les 2 cycles. A l'issue de l'essai, le matériel revenu à des conditions normales fait l'objet :

- d'une vérification visuelle et d'une comparaison avec l'état initial. Les effets peuvent être évalués par la prise de photos avant et après l'essai. Une attention particulière doit être portée sur les prises, connecteurs, plaques de circuits imprimés. Pour satisfaire à l'essai, le matériel ne doit pas présenter de modification ou dégradation de son état (géométrie des surfaces, peintures, états des surfaces, fixation des éléments, connexions, liaisons, fonctionnement des commandes, lisibilité des affichages) ;
- d'un essai de fonctionnement dans des conditions normales d'emploi.

#### **4. *Quatrième partie*** **Exigences relatives au soutien** **des machines à voter** **4.1. *Généralités***

Compte tenu des contraintes particulières que l'emploi des machines à voter impose, et notamment celles induites par l'obligation d'une disponibilité sans faille les jours d'élections, le soutien à mettre en place par le fournisseur doit répondre à un certain nombre d'exigences.

Celles-ci ont pour principaux objectifs :

- de garantir que les machines utilisées par les communes sont en tous points conformes à celles qui ont été vérifiées lors de la procédure d'agrément ;
- d'assurer une disponibilité maximum des équipements et de pallier tout problème de fonctionnement qui pourrait survenir afin de ne pas pénaliser le bon déroulement des opérations de vote.

Pour répondre à ces besoins, les exigences portent sur :

La documentation :

Elle doit être suffisamment complète et compréhensible pour fournir toutes les informations nécessaires aux personnels assurant la mise en œuvre des machines (personnels des communes).

La gestion de configuration :

Elle a pour but de garantir que les machines commercialisées sont en tout point conformes

aux exigences du règlement technique.

La maintenance :

Elle concerne, d'une part, les opérations préventives que le fournisseur estime nécessaire de réaliser sur les machines, et, d'autre part, les opérations curatives pour la remise en état (dépannage sur site, réparation, traitement des obsolescences, etc.).

La formation :

Elle doit permettre aux agents des communes d'installer, de mettre en œuvre et de configurer les machines à voter, et d'assurer eux-mêmes la formation nécessaire à l'emploi des machines au profit des personnels en charge des bureaux de vote (président du bureau, assesseurs, etc.).

#### 4.2. *Exigences relatives au soutien*

##### 4.2.1. **Documentation**

###### 4.2.1.1. *Préambule*

Deux types de documentation seront fournis :

- les documents constituant le dossier industriel du fournisseur, qui seront fournis à l'administration lors de la demande d'agrément ;
- les documents destinés aux utilisateurs, qui accompagneront la livraison des équipements.

###### 4.2.1.2. *Description succincte du dossier industriel*

###### 4.2.1.2.1. Généralités

Ce dossier est composé des documents ci-dessous :

- dossier qualité ;
- dossier de définition et de fabrication ;
- documentation technique ;
- dossier de contrôle ;
- notice technique et d'installation ;
- notice d'utilisation ;
- notice de maintenance ;
- fiches réflexes ;
- fiches de suivi équipements.

###### 4.2.1.2.2. Dossier qualité

Le manuel d'assurance qualité énumère :

- les moyens de production et de contrôle dont dispose le fournisseur ;
- les sites où se trouvent les moyens de production, de contrôle et de remise en état ;
- les ressources en personnels pour le soutien sur site (mise en œuvre, formation, dépannage) et la hot-line ;
- les sous-traitants et fournisseurs des éléments non fabriqués par lui (en indiquant pour ces éléments la référence catalogue du fournisseur).

Ce manuel indique également les éventuelles certifications (ISO 9000 par exemple) en précisant clairement le champ et le type des activités couvertes.

###### 4.2.1.2.3. Dossier de définition et de fabrication

Il comprend :

- la liste des éléments constitutifs de la machine à voter, avec la référence fournisseur de chacun d'eux ;
- un descriptif de chacun des sous-ensembles ;
- les plans et schémas de construction, avec l'identification des éléments et leurs spécifications dimensionnelles, la représentation des voyants, boutons, prises, et inscriptions ;
- les schémas de câblage internes entre les différents constituants de l'équipement et les raccordements extérieurs ;
- les plans des circuits, avec la position des différents straps de configuration et leur action en fonction de leur position ;
- la liste des outillages (cf. note 2) standard et spécifiques, ainsi que les documents d'utilisation et de maintenance ;
- la valeur des caractéristiques exigées et leur tolérance, avec les critères d'acceptation et de refus.

#### 4.2.1.2.4. Dossier de contrôle

Pour chaque élément constitutif de la machine à voter, un plan de contrôle doit être fourni. Il précise :

- les points contrôlés ;
- les modes opératoires ;
- les valeurs de référence lorsque des mesures sont prévues ;
- les modèles d'enregistrement de ces contrôles.

#### 4.2.1.2.5. Documentation technique

Cette documentation décrit la liste des sous -ensembles constituant la machine à voter et leur fonctionnement.

#### 4.2.1.2.6. Notice technique et d'installation

Elle comprend au minimum les informations suivantes :

- explication des fonctions assurées par chaque élément constitutif de la machine à voter ;
- description des caractéristiques fonctionnelles assurées par la machine, et des fonctionnalités complémentaires et/ou optionnelles qui pourraient être assurées par évolution de la machine ;
- description des caractéristiques électriques (tension secteur, type, capacité des batteries, courant de charge et type de chargeur etc.) ;
- description des caractéristiques de tenue à l'environnement (tenue climatique, mécanique, électrique, chimique etc.).

Cette notice doit également décrire les opérations à effectuer pour :

- le stockage et déstockage des équipements de leurs coffrets de protection ;
- installer, raccorder et mettre en état de fonctionner la machine à voter ;
- vérifier le bon fonctionnement des équipements ;
- charger les logiciels et configurer chaque équipement en vue d'un scrutin.

#### 4.2.1.2.7. Notice d'utilisation

Cette notice à l'usage des personnels utilisateurs fournit, à l'aide de textes, d'organigrammes, de schémas et de photos, toutes les informations nécessaires à l'emploi de

la machine à voter. Elle comprend notamment les informations relatives à :

- un descriptif des principes de fonctionnement de la machine à voter, des fonctionnalités et services rendus par chacun de ses sous-ensembles ;
- la mise en fonctionnement, en détaillant les différentes phases ;
- le démontage et le rangement des constituants, ainsi que les conditions à respecter pour garantir un maintien en bon état de la machine lors des stockages de longue durée ;
- la liste et la référence des différents constituants pouvant être remplacés par échange standard en cas d'indisponibilité.

#### 4.2.1.2.8. Notice de maintenance

Cette documentation, à l'usage, d'une part, des personnels utilisateurs et, d'autre part, des personnels de dépannage du fournisseur, fournit le mode opératoire des différentes opérations périodiques d'entretien préventif et curatif (procédures de test, remplacement par échange standard par exemple).

#### 4.2.1.2.9. Fiches réflexes

Afin d'éviter, à chaque question posée, une consultation de l'ensemble de la documentation, des fiches réflexes plastifiées, au format 21 cm × 29,7 cm, doivent être fournies pour présenter de façon succincte les différentes opérations à réaliser :

- par le président, pour ouvrir et clore le vote, et pallier les principaux problèmes auxquels il aura à faire face durant le déroulement du scrutin ;
- par l'électeur pour exprimer son choix à l'aide de la machine à voter (une page maximum – taille de la fonte des caractères 14 minimum).

#### 4.2.1.2.10. Fiche de suivi « équipement »

Une fiche de suivi est fournie pour chaque constituant des machines à voter. Elle fournit au minimum les informations suivantes : référence, numéro de série, date de fabrication, type et indice du matériel, suivi des événements (pannes, évolutions etc.).

Exigence 93 :

Les documents composant le dossier industriel doivent être établis en langue française.

Les mots et appellations employés doivent être conformes au vocabulaire électoral français.

Exigence 94 :

Les documents sont livrés en 2 exemplaires papier et 1 exemplaire sous forme informatique. Ils sont élaborés à l'aide de logiciels HTML ou PDF ; dans l'hypothèse où un logiciel spécifique est nécessaire pour les exploiter, celui-ci est livré avec la documentation.

Exigence 95 :

Chaque document doit être rédigé de façon suffisamment détaillée et claire pour être parfaitement compréhensible par son utilisateur final.

Exigence 96 :

Les informations fournies doivent expliquer comment les exigences du présent règlement technique ont été satisfaites, notamment pour les points concernant la sécurité du vote.

Exigence 97 :

Les commentaires et modifications formulés lors du processus d'agrément doivent être pris en compte par le fournisseur pour l'édition de la documentation définitive.

Mode opératoire :

Analyser tous les documents afin de vérifier que les informations fournies satisfont à toutes les exigences concernant le contenu, la présentation et les éléments de preuves relatifs à la

sécurité (contenu exhaustif et compréhensible par les différents utilisateurs) ;

Vérifier les procédures fournies en mettant en œuvre les machines à voter en effectuant les opérations telles que décrites dans la documentation.

#### 4.2.1.3. Dossier « communes »

Ce dossier est composé de l'ensemble des documents qui sont fournis aux communes lors de la livraison des machines à voter. Il est composé des documents suivants :

- documentation technique ;
- notice technique et d'installation ;
- notice d'utilisation ;
- notice de maintenance ;
- fiches réflexes ;
- fiches de suivi équipements.

Ce dossier est fourni aux communes lors de la livraison des machines à voter.

Exigence 98 :

Les documents fournis sont identiques à ceux ayant reçu l'agrément du ministère de l'intérieur.

Exigence 99 :

Ce jeu de documentation est livré en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire sous forme informatique par machine à voter livrée.

### 4.2.2. Gestion de configuration

#### 4.2.2.1. Généralités

Ce chapitre décrit les exigences que le fournisseur doit satisfaire pour garantir la conformité des machines à voter au référentiel que constituent la machine et les services ayant fait l'objet de l'agrément.

Les procédures à appliquer pour répondre à ces exigences ne sont pas décrites ici, leur définition étant de la responsabilité du fournisseur.

Les procédures envisagées par le fournisseur sont soumises au ministère de l'intérieur lors du processus d'agrément des machines à voter.

#### 4.2.2.2. Contour de la gestion de configuration

##### 4.2.2.2.1. Généralités

La gestion de configuration a pour but :

- de connaître à tout instant la description technique du système et de ses composants, en s'appuyant sur une documentation approuvée ;
- d'assurer la cohérence entre les différents composants du système (maîtrise des interfaces) ;
- de contrôler que les documents techniques décrivent de façon très exacte les produits qu'ils concernent ;
- d'identifier la configuration applicable et la configuration réalisée, afin de traiter les modifications à apporter.

Les tâches à réaliser par le fournisseur dans le cadre de la gestion de configuration sont :

- l'identification de la configuration ;
- la maîtrise de la configuration ;
- l'enregistrement et le suivi de la configuration ;
- la vérification de la configuration.

#### 4.2.2.2.2. Identification de la configuration

Le produit « machine à voter » devra être découpé en différents composants formant des articles de configuration (AC). Cette décomposition s'effectuera en sous-ensembles élémentaires sur les critères suivants : sous-ensemble fonctionnel, éléments matériels ou logiciels, contraintes logistiques (sous-ensemble élémentaire susceptible d'être remplacé).

Tout article identifié doit comporter un marquage ou un étiquetage (référence, numéro de série, numéro d'évolution ou version, etc.).

#### 4.2.2.2.3. Maîtrise de la configuration

La configuration d'un équipement est l'état, à un instant donné, des différents articles de configuration qui le constituent. Elle évolue au cours de toute la vie de l'équipement :

- soit en raison des évolutions appliquées aux différents constituants ;
- soit par l'apport d'articles de configuration nouveaux (ajout d'un périphérique, ajout d'un module logiciel, etc.).

Elle se compose de :

- la maîtrise des faits techniques (anomalies de fonctionnement, évolutions) ;
- la maîtrise des non-conformités (dérogations).

Ces événements sont gérés conformément aux procédures décrites en quatrième partie, paragraphe 4.2.2, relative à la « gestion de configuration ».

##### 4.2.2.2.3.1. Maîtrise des évolutions.

Ces évolutions peuvent avoir pour origine :

- soit une évolution des fonctionnalités du produit résultant d'un nouveau besoin exprimé par le ministère de l'intérieur ;
- soit une évolution imposée par l'obsolescence d'un constituant de la machine à voter ou par la correction d'une anomalie.

##### 4.2.2.2.3.2. Maîtrise des faits techniques.

Les faits techniques entraînant un dysfonctionnement de la machine à voter doivent faire l'objet de mesures correctives soit sur site (au niveau de la commune détentrice de l'équipement), soit au niveau du service dépannage du fournisseur.

#### 4.2.2.2.4. Archivage de la configuration

Pour suivre ces évolutions et faits techniques, il est nécessaire de référencer la configuration, ce qui consiste à mémoriser :

- l'identification de chaque article de configuration ;
- l'état de la documentation associée ;
- les faits techniques de chacune des machines à voter (dépannage, évolutions, etc.) ;
- les demandes d'évolution, les ordres de modification, les modifications effectuées.

#### 4.2.2.2.5. Audits de la configuration

A son initiative, le ministère de l'intérieur peut effectuer chez le fournisseur un audit de la configuration qui a pour but de vérifier :

- que la machine à voter actuelle est conforme et reproduite à l'identique par rapport au référentiel agréé ;
- que les documentations associées sont conformes au niveau d'évolution des machines à voter.

Exigence 100 :

Le fournisseur doit organiser la gestion de configuration et élaborer un plan de gestion de configuration.

Exigence 101 :

Le fournisseur doit maîtriser la configuration des produits « en service ».

Exigence 102 :

Le fournisseur doit identifier et instruire les propositions d'évolution.

Exigence 103 :

Le fournisseur doit présenter au ministère de l'intérieur chaque proposition d'évolution. Ce dernier statue sur la prise en compte ou non de ces évolutions.

Exigence 104 :

Chaque fait technique doit faire l'objet d'un enregistrement précisant l'équipement en cause, le symptôme constaté et les mesures correctrices effectuées.

Exigence 105 :

Chaque fait technique doit faire l'objet d'une instruction sur les conséquences possibles et, si nécessaire, d'une instruction sur les modifications ou évolutions souhaitables pour en traiter la cause.

Exigence 106 :

Le fournisseur doit assurer la surveillance de l'application des évolutions issues des faits techniques sur les matériels en fabrication, en stock ou en service et sur la documentation associée.

Exigence 107 :

Le fournisseur doit mettre en place un suivi interne qui lui permettra, à tout moment, d'apporter la preuve de la conformité de l'équipement.

Mode opératoire :

- vérifier que l'organisation et les procédures mises en place garantissent une maîtrise des équipements en fabrication, en stock et en service ;
- vérifier que les procédures documentées sont rédigées et répondent à toutes les exigences concernant le contenu, la présentation et les éléments de preuve.

### 4.2.3. Maintenance

#### 4.2.3.1. Concept

Les personnels des communes doivent assurer un premier niveau de maintenance préventive ou curative, à savoir :

- vérification du bon fonctionnement de la machine après sa mise en fonctionnement ;
- opérations d'entretien préventif (recharge des accus, par exemple, remplacement des consommables) ;
- opérations d'entretien curatif (remplacement d'éléments par échange standard).

Lorsque ces actions se révèlent insatisfaisantes, les utilisateurs font appel au fournisseur pour demander une intervention sur site.

Ces interventions ont pour objectifs :

- l'assistance à l'exploitation du système ;
- l'aide à l'exécution de la maintenance préventive et corrective ;
- l'aide au traitement des pannes.

#### 4.2.3.2. Interventions sur site

Exigence 108 :

Le fournisseur doit pouvoir assurer en tout temps des interventions sur le territoire métropolitain, les départements et territoires d'outre-mer.

Aucune exigence relative au niveau des performances requis n'est formulée ici. Elles sont laissées à l'initiative des communes à l'occasion de l'achat des machines à voter.

Ces spécifications d'intervention tiendront compte :

- de la criticité ou non de l'équipement en cause ;
- de la période à laquelle l'anomalie de fonctionnement est constatée ;
- des ressources humaines et des contraintes de fonctionnement de la collectivité concernée.

#### 4.2.3.3. Assistance téléphonique

Ces prestations ont pour but d'assurer aux intervenants des communes, quelle que soit la période (pendant et en dehors du déroulement d'une élection), le soutien d'un personnel compétent pour toute question relative au fonctionnement technique et aux procédures de mise en œuvre des équipements constituant la machine à voter.

Exigence 109 :

Le fournisseur met en place un système qui permettra aux utilisateurs de l'interroger directement et rapidement sur toute question relative à l'exploitation ou au fonctionnement technique des ensembles. Les réponses seront fournies :

- soit directement en ligne pour une aide à l'utilisation, au diagnostic et au dépannage ;
- soit en différé si l'opérateur ne peut donner une réponse en ligne.

Mode opératoire :

- vérifier que l'organisation mise en place par le fournisseur est adaptée aux exigences ci-dessus et que des procédures documentées existent.

#### 4.2.3.4. Réparation et approvisionnement

Ces prestations ont pour but de maintenir en bon état de fonctionnement, et en tout temps, l'ensemble des équipements et consommables acquis par les communes. Selon le cas, ces prestations sont prises en compte soit au titre de la garantie, soit par facturation lors de chaque réparation ou commande.

Exigence 110 :

L'échange standard sur le site des utilisateurs des ensembles indisponibles doit être effectué dans les meilleurs délais.

Exigence 111 :

La réparation des ensembles indisponibles doit être assurée dans un délai raisonnable.

Exigence 112 :

Sur demande des utilisateurs, la fourniture des articles consommables, ingrédients et produits divers spécifiques doit être assurée.

Mode opératoire :

Vérifier que l'organisation mise en place par le fournisseur est adaptée aux exigences ci-dessus et que des procédures documentées existent.

#### 4.2.4. Formation

Exigence 113 :

Lors de chaque livraison de machines à voter, le fournisseur doit assurer au profit des personnels de la commune une formation d'une journée qui comprendra :

- une séance théorique : présentation du système, principes, fonctionnement, mise en œuvre, emploi, etc. ;
- une séance pratique : installation et mise en œuvre de l'équipement, mise en

configuration d'emploi, etc.

La documentation nécessaire à cette formation est fournie, en français, par le fournisseur sur un CD-Rom.

Mode opératoire :

- vérifier que la qualité et le contenu des cours permettra une formation adaptée des personnels des communes ;
- vérifier les moyens prévus en personnels de formation, les moyens matériels et les supports de cours.

#### 4.3. *Points divers*

##### 4.3.1. **Assurance qualité**

Exigence 114 :

Le fournisseur doit rédiger un plan d'assurance qualité définissant les procédures qu'il met en œuvre pour obtenir la qualité.

Le fournisseur qui s'appuie sur des sous-traitants doit s'assurer que ceux-ci suivent des procédures d'assurance qualité au moins aussi rigoureuses que celles qu'il applique lui-même.

Mode opératoire :

- vérifier que les dispositions en matière d'assurance qualité mises en place par le fournisseur sont suffisantes pour garantir que le produit répond aux exigences du présent règlement technique ;
- vérifier le plan d'assurance qualité et s'assurer qu'il est adapté à l'ensemble des exigences liées à la fabrication et au soutien.

#### 5. *Cinquième partie*

#### **A N N E X E S**

##### 5.1. *A N N E X E 1*

##### *Définitions*

Accréditation (d'organismes d'évaluation de la conformité) :

Attestation réalisée par une tierce partie, relative à des organismes d'évaluation de la conformité.

Elle donne une reconnaissance qu'un organisme d'évaluation de la conformité satisfait à des exigences spécifiées et a démontré sa compétence pour réaliser des activités spécifiques d'évaluation de la conformité.

Agrément :

Apporte la reconnaissance formelle que le produit ou/et le système évalué répond aux exigences et conditions d'emploi définies.

Attestation :

Activité consistant à autoriser et fournir une affirmation que des exigences spécifiées sont satisfaites. L'affirmation peut prendre la forme :

- d'une déclaration de conformité ou
- d'un certificat de conformité ou
- d'une marque de conformité,

donnant aux utilisateurs une assurance que les exigences spécifiées ont été satisfaites.

L'assurance ne procure aucune garantie contractuelle, juridique ou autre.

Audit :

Processus systématique, indépendant et documenté en vue d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits.

Certification :

Constitue une certification de produit ou de service l'activité par laquelle un organisme, distinct du fabricant, de l'importateur, du vendeur ou du prestataire de services, atteste à la demande de celui-ci, effectuée à des fins commerciales, qu'un produit ou un service est conforme à des caractéristiques décrites dans un règlement et faisant l'objet de contrôle.

Demande :

Lettre par laquelle un fournisseur déclenche la procédure d'agrément et déclare connaître et s'engager à respecter les règles du présent règlement d'agrément.

Fournisseur :

Dans le présent document, ce terme est utilisé pour désigner la personne qui est le représentant légal de l'entreprise qui fabrique des machines à voter et qui formule une demande d'agrément.

Fournisseur agréé :

Désigne l'entreprise dont la machine à voter est agréée.

Inspection :

Partie de la procédure d'agrément relative à l'examen des services réalisés.

Maintien :

Décision prise par l'organisme gestionnaire de l'agrément par laquelle celui-ci est maintenu pour un produit ou service ayant changé de dénomination sans modification des caractéristiques agréées.

Produit :

Terme employé ici au sens le plus large, c'est-à-dire englobant les équipements constituant la machine à voter et les services associés (documentation, formation, dépannage, réparation, etc.).

Reconduction :

Décision par laquelle l'agrément est renouvelé.

Règlement :

Document technique définissant les caractéristiques que doit présenter un produit ou un service et les modalités de contrôle de la conformité du produit ou du service à ces caractéristiques (cf. article 1 de la loi n° 94-442 du 4 juin 1994).

Retrait :

Décision prise par le ministère de l'intérieur et qui annule la décision d'agrément. Le retrait peut être prononcé à titre de sanction ou en cas d'abandon de l'agrément par le titulaire.

Suspension :

Décision prise par le ministère de l'intérieur et qui annule provisoirement et pour une durée déterminée la décision d'agrément. La suspension peut être prononcée à titre de sanction ou en cas d'abandon provisoire par le titulaire.

Utilisateur :

Désigne dans le présent document toute personne utilisant la machine, c'est-à-dire les agents de la commune, les membres du bureau de vote et les électeurs.

## **5.2. ANNEXE 2**

### ***Documents applicables et de référence***

#### **5.2.1. Définitions**

Documents applicables :

Ce sont les documents cités directement ou indirectement dans un contrat ou dans un texte et requis contractuellement comme devant être impérativement appliqués au titre de ce contrat ou de ce texte.

Documents de référence :

Ce sont les documents cités dans un contrat ou dans un texte et pouvant être utilement consultés pour l'exercice des activités liées à ce contrat.

### 5.2.2. Documents applicables

Les machines à voter et les procédures de vote qu'elles impliquent devront respecter les règles définies par le code électoral français. Les articles spécifiques relatifs aux machines à voter sont rappelés ci-après :

Article L. 57-1 :

« Des machines à voter peuvent être utilisées dans les bureaux de vote des communes de plus de 3 500 habitants figurant sur une liste qui sera fixée par décret en Conseil d'Etat.

Les machines à voter doivent être d'un modèle agréé par arrêté du ministre de l'intérieur et satisfaire aux conditions suivantes :

- comporter un dispositif qui soustrait l'électeur aux regards pendant le vote ;
- permettre plusieurs élections de type différent le même jour à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1991 ;
- permettre l'enregistrement d'un vote blanc ;
- ne pas permettre l'enregistrement de plus d'un seul suffrage par électeur et par scrutin ;
- totaliser le nombre de votants sur un compteur qui peut être lu pendant les opérations de vote ;
- totaliser les suffrages obtenus par chaque liste ou chaque candidats ainsi que les votes blancs, sur des compteurs qui ne peuvent être lus qu'après la clôture du scrutin ;
- ne pouvoir être utilisées qu'à l'aide de deux clés différentes, de telle manière que, pendant la durée du scrutin, l'une reste entre les mains du président du bureau de vote et l'autre entre les mains de l'assesseur tiré au sort parmi l'ensemble des assesseurs ».

Article L. 58 :

« Dans chaque salle de scrutin, les candidats ou les mandataires de chaque liste peuvent faire déposer des bulletins de vote sur une table préparée à cet effet par les soins du maire.

« Cet article n'est pas applicable dans les bureaux de vote dotés d'une machine à voter ».

Article L. 62 :

« ... Dans les bureaux de vote dotés d'une machine à voter, l'électeur fait constater son identité ou fait la preuve de son droit à voter dans les conditions prévues à l'alinéa 1 et fait enregistrer son suffrage par la machine à voter ».

Article L. 63 :

« ... Dans les bureaux de vote dotés d'une machine à voter, le président du bureau de vote s'assure publiquement, avant le commencement du scrutin, que la machine fonctionne normalement et que tous les compteurs sont à la graduation zéro ».

Article L. 65 :

« ... Dans les bureaux de vote dotés d'une machine à voter, le président, à la fin des opérations de vote, rend visibles les compteurs totalisant les suffrages obtenus par chaque liste ou chaque candidat ainsi que les votes blancs, de manière à en permettre la lecture par les membres du bureau, les délégués des candidats et les électeurs présents. Le président donne lecture à haute voix des résultats qui sont aussitôt enregistrés par le secrétaire ».

### 5.2.3. Documents de référence

N° 600/DISSI/SCSSI de mars 1993 :

Protection des informations sensibles ne relevant pas du secret de défense : recommandations pour les postes de travail.

N° 4201/SG du 13 avril 1995 :

Sécurité des systèmes d'information.  
N° 901/DISSI/SCSSI du 2 mars 1994 :  
Recommandation pour la protection des systèmes d'information traitant des informations sensibles non classifiées de défense.

### 5.3. ANNEXE 3 *Déroulement actuel des opérations de vote*

Les machines à voter devront pouvoir être compatibles avec les différents types d'élections ou de consultations existants aujourd'hui en France et avoir la capacité à évoluer pour s'adapter à d'éventuels besoins nouveaux.

La description des principaux éléments qui régissent le déroulement des élections en France sont consultables sur le site internet du ministère de l'intérieur, rubrique « Elections » :

[www.interieur.gouv.fr](http://www.interieur.gouv.fr)

Quelques informations sont toutefois présentées ci-après.

#### 5.3.1. **Fonctionnement d'un bureau de vote**

##### 5.3.1.1. *L'agencement des bureaux de vote*

Chaque commune est divisée, par arrêté préfectoral, en autant de bureaux de vote que l'exigent les circonstances locales et le nombre d'électeurs. Afin de faciliter le bon déroulement des opérations électorales, il est préconisé de ne pas excéder le nombre de 800 à 1 000 électeurs inscrits par bureau. L'agencement des bureaux de vote est le suivant :

La table de décharge :

Les électeurs prennent sur cette table l'enveloppe et les bulletins de vote qui sont mis à leur disposition et qui correspondent à ceux que la commission de propagande a fait parvenir à leur domicile. Cette table est généralement placée à l'entrée du bureau de vote.

La table de vote :

C'est à cette table que siègent les membres du bureau de vote. Sur cette table sont disposés :

- une urne dont 4 faces au moins sont transparentes et munies de deux serrures différentes ;
- la liste d'émargement ;
- le code électoral ;
- l'arrêté ou le décret de convocation des électeurs ;
- l'arrêté préfectoral avançant l'heure d'ouverture du scrutin ou retardant son heure de clôture ;
- l'instruction n° 76-28 du 23 janvier 1976 relative aux modalités d'exercice du droit de vote par procuration ;
- la liste des candidats ;
- une liste comprenant les noms du président du bureau de vote et de son suppléant, ainsi que ceux des assesseurs désignés par les candidats ou les têtes de liste et, éventuellement, de leurs suppléants ;
- la liste des délégués titulaires et suppléants désignés par les candidats ou les têtes de liste pour contrôler les opérations électorales ;
- les cartes électorales qui n'ont pas été remises au domicile des électeurs ;
- les enveloppes de centaines.

Les isolements :

Il y a normalement au moins un isolement pour 300 électeurs inscrits.

Les tables de dépouillement :

Elles seront utilisées à la clôture du scrutin. Leur nombre ne doit pas être supérieur à celui des isoloirs. Elles sont disposées de telle sorte que les électeurs puissent circuler autour.

Les affiches doivent être affichées dans chaque bureau de vote :

- dans les communes de plus de 5 000 habitants, un avis rappelant les pièces d'identité que doit présenter l'électeur ;
- une affiche reproduisant les dispositions du code électoral relative à la liberté et au secret du vote ;
- éventuellement, l'arrêté préfectoral avançant l'heure d'ouverture ou retardant l'heure de clôture du bureau de vote.

### 5.3.1.2. *Le déroulement du scrutin*

#### 5.3.1.2.1. La composition du bureau de vote

Pour suivre le bon déroulement des opérations de vote, un bureau de vote est constitué dans chaque bureau et est composé de :

- un président ;
- au moins 4 assesseurs ;
- un secrétaire.

Il n'est pas indispensable que tous les membres du bureau siègent. Il faut qu'il y ait en permanence :

- le président du bureau de vote ou, à défaut, le plus âgé des assesseurs ;
- au moins 2 assesseurs titulaires.

#### 5.3.1.2.2. L'électeur dans le bureau de vote

L'électeur se présente au bureau de vote qui lui est indiqué sur sa carte électorale dès l'ouverture du scrutin. Le scrutin se déroule de 8 heures à 18 heures mais il peut être avancé ou retardé par arrêté préfectoral. Ainsi, dans les grandes villes il est souvent clos à 20 heures.

Pour voter, l'électeur doit être inscrit sur la liste électorale du bureau de vote où il se présente. Dans les communes de moins de 5 000 habitants, il peut présenter sa carte électorale ou une pièce d'identité. En revanche, dans les communes de 5 000 habitants et plus, il doit nécessairement présenter une pièce d'identité.

L'opération de vote se déroule alors en plusieurs étapes :

- l'électeur se présente à la table où sont déposés les bulletins et les enveloppes. Son inscription sur les listes électorales est vérifiée, il prend une enveloppe, un bulletin de vote de chaque liste ou candidat. Il est important qu'il prenne plusieurs bulletins de vote afin de préserver la confidentialité de son choix. L'électeur peut également se rendre au bureau de vote avec les documents électoraux qui lui ont été envoyés à son domicile ;
- l'électeur se rend à l'isoloir. Le passage par l'isoloir est obligatoire dans tous les cas afin de garantir le caractère secret et personnel du vote ;
- il se présente devant l'urne où le président du bureau ou son suppléant vérifie son identité en lisant à voix haute la pièce d'identité et/ou la carte électorale qu'il lui présente ;
- le président ou son suppléant constate que l'électeur n'a qu'une enveloppe, mais il ne doit en aucun cas la toucher. L'électeur introduit lui-même l'enveloppe dans l'urne ;
- il signe alors la liste d'émargement en face de son nom. La personne chargée de contrôler les émargements se trouve généralement à côté de l'urne afin de faciliter les opérations de vote. Si un électeur n'est pas en mesure de signer lui-même, un électeur de son choix peut signer pour lui avec la mention manuscrite : « l'électeur ne peut signer lui-même ». Si un électeur qui a voté, refuse de signer, c'est la personne chargée du contrôle des émargements qui signera à sa place. Il en sera porté mention sur le procès-verbal des

opérations de vote et il sera indiqué les noms des électeurs concernés ;

– la carte de l'électeur ou son attestation sont rendues à leur détenteur après que l'assesseur a apposé un timbre à la date du scrutin sur l'emplacement prévu à cet effet. Ce timbre n'est pas apposé si l'électeur n'a pas présenté sa carte électorale.

Le bureau de vote n'est pas un endroit ouvert à tous et seuls peuvent y pénétrer :

- les électeurs inscrits sur les listes électorales de la commune ;
- les délégués des candidats ou des listes ;
- les membres et délégués des commissions de contrôle des opérations de vote ;
- les délégués du Conseil constitutionnel pour les scrutins relevant de son contrôle

(référendum, élection du Président de la République).

Toute discussion ou délibération des électeurs est interdite à l'intérieur des bureaux de vote.

L'entrée de la salle de vote est également interdite à tout électeur porteur d'une arme.

Le président du bureau de vote a seul la police de l'assemblée. Nulle force armée ne peut sans son autorisation être présente dans la salle ou aux alentours. Il peut faire expulser tout électeur qui troublerait ou ralentirait les opérations.

#### 5.3.1.2.3. La clôture du scrutin

Le scrutin est clos à 18 heures ou à 20 heures selon l'arrêté préfectoral. Le président constate publiquement l'heure de clôture du scrutin. Aucun vote ne peut plus alors être reçu. Toutefois si un électeur est entré dans le bureau de vote avant l'heure de clôture, il peut introduire son enveloppe dans l'urne après cette heure.

#### 5.3.1.2.4. Le dépouillement des votes

Le dépouillement commence dès la clôture du scrutin. Il est effectué par les scrutateurs aux tables de dépouillement en présence des délégués des candidats et des électeurs, et sous la surveillance des membres du bureau. Il se décompose en plusieurs étapes :

- les membres du bureau dénombrent les émargements. L'urne est ouverte, le nombre d'enveloppes est vérifié : il doit être conforme aux émargements. Dans le cas contraire, il en est fait mention au procès-verbal ;
- les enveloppes contenant les bulletins sont regroupées par paquet de 100. Elles sont introduites dans des enveloppes prévues à cet effet (enveloppes de centaine). Ces enveloppes sont cachetées. Le président du bureau et au moins deux assesseurs, représentant les listes ou les candidats, les signent. Le dernier paquet d'enveloppes, qui compte moins de 100 bulletins, est également introduit dans une enveloppe de centaine sur laquelle est indiqué le nombre d'enveloppes contenues. Cette mise sous enveloppe ne s'effectue pas lorsque moins de 100 électeurs ont voté dans le bureau de vote ;
- les enveloppes de centaine sont réparties entre les tables de dépouillement et ouvertes par les scrutateurs ;
- un scrutateur ouvre les enveloppes de vote une à une, déplie le bulletin et le passe à un autre scrutateur qui le lit à voix haute et intelligible. Les noms portés sur les bulletins sont relevés sur des feuilles préparées à cet effet et par au moins deux scrutateurs. Toute autre procédure peut entraîner l'annulation de l'élection ;
- puis les scrutateurs signent les feuilles de pointage et les remettent au bureau, ainsi que les bulletins et enveloppes dont la validité leur a paru douteuse ou a été contestée par des électeurs ou des délégués des candidats. C'est le bureau qui décidera alors de la validité d'un bulletin ou d'une enveloppe ;
- le bureau arrête alors le nombre de suffrages exprimés, le nombre des suffrages blancs et nuls et le nombre de suffrages obtenus par chaque candidat ou chaque liste.

#### 5.3.1.2.5. Le procès-verbal

Il retrace le déroulement des opérations, est rédigé par le secrétaire du bureau dans la salle de vote et ce, immédiatement après le dépouillement et en présence des électeurs. Le procès-verbal comporte :

- le nombre des électeurs inscrits ;
- le nombre des votants ;
- le nombre de suffrages exprimés ;
- le nombre de suffrages recueillis par chaque candidat ou par chaque liste ;
- le nombre d'électeurs qui n'ont pas retiré leur carte électorale alors qu'elle était tenue à leur disposition au bureau de vote ;
- toute réclamation des électeurs ou des délégués des candidats ou des listes, ainsi que les décisions motivées prises par le bureau sur les incidents qui ont pu se produire.

Le procès-verbal est établi en 2 exemplaires sur des imprimés fournis par la préfecture. Il est signé par tous les membres du bureau et contresigné par les délégués des candidats ou des listes en présence. S'ils refusent, mention en est faite au procès-verbal.

#### 5.3.1.2.6. La proclamation des résultats

Une fois le procès-verbal établi, le résultat est proclamé en public par le président du bureau et affiché par ses soins en toutes lettres dans la salle de vote, avec les indications suivantes :

- le nombre d'électeurs inscrits ;
- le nombre de votants ;
- le nombre de suffrages exprimés ;
- le nombre de suffrages recueillis par chacun des candidats ou listes.

### 5.3.2. Le vote des personnes handicapées

Dans le cadre de l'organisation des opérations de vote, permettre aux personnes handicapées de voter dans les mêmes conditions que les autres électeurs est une préoccupation de l'administration. Les mesures adoptées portent sur :

- le choix du matériel et des bureaux de vote ;
- la possibilité de se faire accompagner ;
- le vote par procuration ;
- le cas des bulletins de vote en braille ;
- l'envoi de la propagande à domicile.

#### 5.3.2.1. Le choix du matériel et des bureaux de vote

L'organisation des bureaux de vote et l'achat du matériel électoral (urne, isoloir...) relèvent de la commune. L'aide de l'Etat intervient uniquement dans le financement de ce matériel.

Les normes à respecter sont peu nombreuses et inscrites dans le code électoral. Ainsi, aucune disposition ne régleme la fabrication et la dimension des isoloirs utilisés. Il est donc possible pour les communes de se doter d'isoloirs plus grands que ceux habituellement en service, et adaptés aux personnes handicapées se déplaçant en fauteuil roulant.

Les préfets déterminent par arrêté le ressort territorial et l'adresse de chaque bureau de vote. Ils effectuent leur choix sur proposition des autorités municipales qui doivent veiller à désigner des locaux pourvus d'un accès aisé notamment pour permettre la présence du public lors du dépouillement.

Afin de faciliter le vote des personnes handicapées, il appartient aux maires d'aménager les locaux de vote afin de les rendre dans la mesure du possible accessibles.

#### 5.3.2.2. *La possibilité de se faire accompagner*

Le vote est un acte personnel et l'électeur doit voter seul. Il doit donc passer seul dans l'isoloir et introduire lui-même son enveloppe dans l'urne.

Lorsque ces conditions ne sont pas respectées, il en est fait mention au procès-verbal du bureau de vote. Cela peut conduire à l'annulation des suffrages du bureau de vote concerné.

Toutefois, les personnes handicapées peuvent avoir besoin de se faire assister physiquement afin d'accomplir leur devoir électoral. C'est pourquoi le code électoral permet qu'elles se fassent accompagner par un électeur de leur choix. Ce dernier n'est pas obligatoirement du même bureau de vote, ni de la même commune.

L'électeur accompagnateur peut lui aussi rentrer dans l'isoloir. Il peut également introduire l'enveloppe dans l'urne à la place de l'électeur qu'il accompagne.

Si la personne handicapée ne peut signer elle-même la liste d'émargement, l'électeur qui l'accompagne peut signer à sa place avec la mention manuscrite : « L'électeur ne peut signer lui-même ».

#### 5.3.2.3. *Le vote par procuration*

Le code électoral prévoit expressément la possibilité de voter par procuration pour les personnes invalides.

Une procuration est normalement établie pour un scrutin déterminé (pour l'un des deux tours ou pour les deux tours). Toutefois, à la demande du mandant, elle peut être fixée à une année à compter de sa date d'établissement si l'intéressé établit être de façon durable dans l'incapacité de se rendre au bureau de vote.

La présence de la personne qui souhaite faire établir une procuration est indispensable mais les intéressés peuvent parfois être dans l'impossibilité de se déplacer. C'est le cas des personnes handicapées. Les officiers de police judiciaire ou leurs délégués se rendent alors au domicile des personnes. La demande doit être formulée par écrit et accompagnée d'un certificat médical ou d'une attestation justifiant que l'électeur est dans l'impossibilité de se déplacer.

#### 5.3.2.4. *Les bulletins de vote en braille*

Le soin de faire imprimer les bulletins de vote relève en France de la seule initiative des candidats (à l'exception de l'élection présidentielle pour laquelle l'impression des bulletins est confiée à l'Etat). Si rien, en principe, n'interdit de faire imprimer des bulletins en braille, cette faculté se heurte toutefois à de sérieuses difficultés pratiques. Il est en effet impossible de connaître *a priori* le nombre et la localisation des électeurs non-voyants puisque aucune indication de ce handicap ne peut et ne doit figurer sur les listes électorales. Dès lors, les bulletins de vote diffusés par une liste ou un candidat devraient tous comporter des indications en braille, faute de quoi ils pourraient être annulés comme présentant des signes distinctifs violant le secret du vote.

Par ailleurs, l'impression des bulletins en braille se heurterait à de sérieuses difficultés pratiques liées au coût et à la localisation des imprimeurs susceptibles de détenir le matériel nécessaire à la confection de bulletins en braille.

#### 5.3.2.5. *L'envoi de la propagande à domicile*

Pour chaque scrutin, la propagande est envoyée au domicile de chaque électeur. Il s'agit de la profession de foi des candidats et des bulletins de vote.

Cet envoi s'ajoute à la mise à disposition des bulletins de vote dans les bureaux de vote. Il peut permettre à toute personne de préparer son bulletin de vote à son domicile, et si besoin est, de se faire aider par un tiers. Il lui suffit alors de prendre dans le bureau de vote l'enveloppe de scrutin et de passer par l'isoloir.

### **5.3.3. La carte électorale**

#### *5.3.3.1. Validité*

La carte électorale est valable pour tous les scrutins et est délivrée à tout électeur inscrit sur la liste électorale.

Elle n'a pas de limite de validité. Elle est gratuite et d'un modèle uniforme. Une nouvelle carte est envoyée tous les trois ans aux électeurs.

La carte électorale doit obligatoirement contenir les indications suivantes :

– nom, prénoms, domicile ou résidence, date et lieu de naissance de l'électeur, ainsi que le code postal de son domicile ou de sa résidence ;

– l'indication du lieu et du numéro du bureau de vote où doit se présenter l'électeur.

L'apposition de la signature du maire et du cachet de la mairie sont facultatifs.

#### *5.3.3.2. Délivrance*

Elle est délivrée en s'inscrivant sur les listes électorales de sa commune.

Toutefois, l'inscription ne donne pas lieu à la délivrance immédiate de la carte électorale. La mairie remet provisoirement un reçu. La carte électorale est envoyée aux nouveaux inscrits au terme de la période de révision annuelle des listes électorales, soit après le dernier jour de février.

Elle est délivrée au domicile des électeurs. La distribution doit être achevée 3 jours avant le jour du scrutin et au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet suivant la révision annuelle.

Les jeunes atteignant leur majorité entrent dans le cadre de la procédure de l'inscription d'office. Une fois leur inscription prise en compte, une carte leur est envoyée à leur domicile, qui est réputé être celui de leurs parents. Dans le cas où le jeune de 18 ans a un domicile distinct de celui de ses parents, il peut s'inscrire sur sa demande dans une autre commune.

Les cartes électorales qui n'ont pas pu être distribuées au domicile des électeurs, notamment par suite de changement d'adresse non signalé, retournent à la mairie. Elles seront mises à la disposition des électeurs concernés en cas de scrutin au bureau de vote mentionné sur la carte. Ces électeurs ont alors la possibilité de retirer leurs cartes au moment du scrutin. Elles ne peuvent être délivrées à ces électeurs qu'après vérification de leur inscription sur les listes électorales et présentation d'une pièce d'identité ou authentification par deux témoins inscrits sur les listes du même bureau de vote.

Les cartes qui n'ont pas été retirées sont mises sous pli cacheté. Ce pli est alors remis à la commission administrative au 1<sup>er</sup> septembre pour les besoins de la révision des listes électorales.

#### *5.3.3.3. Changement d'adresse de l'électeur*

Il est nécessaire de le signaler à sa mairie même s'il n'y a pas eu de changement de commune.

L'adresse des électeurs figurant sur les listes électorales est celle à laquelle sont envoyés les documents de propagande et la nouvelle carte électorale. En cas de changement d'adresse,

même s'il n'y a pas eu de changement de commune, la Poste ne fait pas suivre ces courriers, qui sont remis à la commission administrative. Sans information complémentaire, les personnes concernées ne sont alors plus considérées comme remplissant la condition de domicile ou de résidence pour pouvoir être électeur dans la commune et peuvent être radiées des listes électorales.

#### 5.3.3.4. *La carte électorale au moment du vote*

Pour voter, il est nécessaire d'être inscrit sur les listes électorales du bureau de vote où on se présente. La présentation de la carte électorale n'est pas obligatoire.

Dans les communes de moins de 5 000 habitants, la présentation de la carte électorale est suffisante pour voter.

Dans les communes de 5 000 habitants et plus, il faut impérativement présenter une pièce d'identité.

Liste des pièces d'identité acceptées :

- carte nationale d'identité ;
- passeport ;
- carte du combattant de couleur chamois ou tricolore ;
- carte d'invalidité civile ou militaire, avec photographie ;
- carte d'identité de fonctionnaire avec photographie délivrée par le directeur du personnel d'une administration centrale, par les préfets ou par les maires au nom d'une administration de l'Etat ;
- carte d'identité ou carte de circulation avec photographie délivrée par les autorités militaires des armées de terre, de mer ou de l'air ;
- permis de conduire ;
- permis de chasser avec photographie ;
- titre de réduction de la Société nationale des chemins de fer français avec photographie.

Tous ces titres doivent être en cours de validité sauf la carte nationale d'identité et le passeport, qui peuvent être périmés.

En cas de perte ou de vol de la carte électorale, le maire peut délivrer une attestation d'inscription sur la liste électorale à tout électeur.

En cas de vol, il faut prévenir le commissariat de police ou la brigade de gendarmerie afin d'éviter toute utilisation frauduleuse.

Il est possible au moment du vote de présenter l'attestation d'inscription à son bureau de vote. Si la démarche n'a pas été faite auprès de la mairie, il est également possible de se présenter le jour du scrutin au bureau de vote avec une pièce d'identité. Le vote sera alors possible après vérification de l'identité de l'électeur et de son inscription sur les listes électorales.

#### 5.3.3.5. *Cas des ressortissants communautaires*

Les ressortissants communautaires ont désormais la possibilité de voter en France à l'élection des représentants au Parlement européen et aux élections municipales.

Le droit de vote et l'éligibilité des citoyens européens leur a été ouvert par le traité de Maastricht en son article 8 B, la loi n° 94-104 du 9 février 1994 et la loi organique n° 98-404 du 25 mai 1998.

Ils doivent être inscrits sur les listes complémentaires correspondantes. Il leur est délivré une carte électorale d'un modèle spécial pour chacun des deux scrutins.

La carte électorale pour les élections municipales mentionne également la nationalité du ressortissant communautaire.

Lors du vote, les ressortissants communautaires doivent présenter une des pièces d'identité citées précédemment ou une carte nationale d'identité ou un passeport délivré par l'administration compétente du pays dont le titulaire possède la nationalité ou un titre de séjour autorisant leur présence sur le territoire français.

#### **5.4. ANNEXE 4** ***Les différentes élections politiques***

La description des principales élections est consultable sur le site internet du ministère de l'intérieur, rubrique « Elections » :

[www.interieur.gouv.fr](http://www.interieur.gouv.fr)

Quelques informations sont toutefois présentées ci-après.

##### **5.4.1. Le système électoral**

Quelques principes :

- le vote est universel : le droit de vote appartient à tous les citoyens en âge d'être électeur ;
- le vote est strictement personnel ;
- le vote est libre ;
- le vote est secret : personne ne doit chercher à connaître ni à contrôler le vote d'un électeur.

Des dispositions matérielles sont prévues dans les bureaux de vote pour protéger la liberté et le secret du vote. La principale est le passage obligatoire par l'isoloir où, à l'abri des regards, l'électeur mettra dans une enveloppe le bulletin de son choix. Il le dépose ensuite dans l'urne électorale transparente et signe en face de son nom sur la liste d'émargement.

Etre électeur.

Pour avoir la qualité d'électeur, il faut être de nationalité française, être âgé de 18 ans révolus et jouir de ses droits civils et politiques. De plus, le droit de vote est subordonné à l'inscription sur une liste électorale.

Une dérogation au principe de nationalité a été apportée par le traité de Maastricht, ratifié en septembre 1992. Les ressortissants communautaires ont désormais le droit de vote aux élections européennes et municipales sous réserve qu'ils soient inscrits sur des listes électorales complémentaires.

Etre éligible.

L'éligibilité est la possibilité de se présenter à une élection. Pour être éligible à une élection, il faut avant tout être électeur et de nationalité française mais des conditions spécifiques peuvent exister selon les scrutins, notamment celle relative au lien personnel entre le candidat et la collectivité.

La condition d'âge diffère également selon l'élection :

18 ans pour les élections municipales, cantonales et régionales ;

23 ans pour l'élection présidentielle et les élections législatives ;

35 ans pour les élections sénatoriales.

La condition de nationalité est élargie pour les élections municipales et les élections européennes pour lesquelles le candidat peut avoir la nationalité d'un des Etats membres de l'Union européenne.

##### **5.4.2. Les différentes élections**

Ces informations datent de juin 2003 et sont susceptibles de modifications.

#### 5.4.2.1. *L'élection présidentielle*

Cette élection, qui a pour objet d'élire le Président de la République, se déroule tous les 5 ans. Le scrutin est un scrutin uninominal majoritaire à deux tours :

- pour être élu au premier tour, il faut réunir la majorité absolue des suffrages exprimés. Afin que l'élu recueille la majorité des suffrages exprimés, ainsi que le dispose la Constitution (art. 7), seuls deux candidats sont autorisés à se présenter au second tour. Il s'agit des deux candidats ayant obtenu le plus grand nombre de suffrages au premier tour ;
- est élu au second tour le candidat ayant obtenu la majorité des suffrages exprimés. Le second tour a lieu le deuxième dimanche suivant le premier tour.

Le nom et la qualité des citoyens qui ont proposé des candidats sont rendus publics par le Conseil constitutionnel.

#### 5.4.2.2. *Les élections législatives*

Les élections législatives permettent d'élire les députés à l'Assemblée nationale. A ce jour, ils sont au nombre de 577 et sont élus au suffrage universel direct pour un mandat de 5 ans renouvelable sauf si la législature est interrompue par une dissolution (art. 12 de la Constitution).

Le vote a lieu par circonscription, chacune d'elles correspondant à un siège.

Les députés sont élus au scrutin majoritaire à deux tours.

Pour être élu député, le candidat doit obtenir :

- au premier tour, la majorité absolue des suffrages exprimés et un nombre égal au quart du nombre des électeurs inscrits ;
- au second tour, la majorité relative suffit ; en cas d'égalité le plus âgé des candidats est élu. Pour se présenter au second tour de scrutin, le candidat doit avoir recueilli un nombre de voix d'au moins 12,5 % du nombre d'électeurs inscrits.

La V<sup>e</sup> République a innové en établissant une incompatibilité entre la fonction ministérielle et le mandat parlementaire. Cette mesure a rendu nécessaire l'institution d'un suppléant. La fonction du député est également incompatible avec celle de sénateur ou de député européen.

#### 5.4.2.3. *Les élections sénatoriales*

Les sénateurs sont élus pour un mandat de 9 ans renouvelable dans le cadre du département par un collège électoral comprenant les députés, les conseillers régionaux, les conseillers généraux, les délégués des conseils municipaux, ou les suppléants des délégués. Le collège électoral est composé d'environ 145 000 personnes, dont 95 % sont des délégués de conseils municipaux.

Le Sénat est composé à ce jour de 321 sénateurs et renouvelé par tiers tous les trois ans. Le mandat de sénateur est incompatible avec celui de député et de député européen.

Le mode de scrutin varie suivant le nombre de sièges de sénateurs dévolus au département :

- dans les départements qui élisent 2 sénateurs ou moins, l'élection se déroule au scrutin majoritaire à deux tours. Dans le cas où deux sièges sont à pourvoir, il s'agit d'un scrutin plurinominal. Les candidatures peuvent être isolées. Les listes ne sont pas bloquées, l'électeur peut rayer les noms, en ajouter d'autres, voire opérer un panachage entre plusieurs listes. A l'issue du scrutin, le décompte des suffrages se fait par nom ;
- dans les départements qui élisent 3 sénateurs ou plus, le scrutin proportionnel s'applique. L'élection a lieu au scrutin de liste à un seul tour. Les sièges sont attribués en fonction de l'ordre de présentation des candidats sur chaque liste.

L'élection sénatoriale recouvre une autre particularité : il s'agit de la seule élection où le vote est obligatoire pour les membres du collège électoral.

#### 5.4.2.4. *L'élection des représentants au Parlement européen*

Le Parlement européen, assemblée des représentants des citoyens des 15 Etats membres de l'Union européenne, est composé de 626 députés européens, élus au suffrage universel direct pour un mandat de 5 ans renouvelable, dont 87 élus français.

C'est le conseil des ministres de l'Union européenne, après consultation du Parlement européen, qui détermine la date des élections : la date du scrutin est alors fixée par chaque Etat membre et doit être situé au cours d'une période allant du jeudi au dimanche d'une même semaine. Le Danemark, l'Irlande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni votent le jeudi, les autres Etats membres, dont la France, votent le dimanche.

L'élection a lieu à la représentation proportionnelle avec listes bloquées et répartition des restes à la plus forte moyenne, le territoire de la République étant divisé en huit circonscriptions (ce dernier point depuis la loi n° 2003-327 du 11 avril 2003 relative à l'élection des conseillers régionaux et des représentants au Parlement européen ainsi qu'à l'aide publique aux partis politiques). Les listes qui n'ont pas obtenu au moins 5 % des suffrages exprimés ne sont pas admises à la répartition des sièges.

#### 5.4.2.5. *Le référendum*

Le référendum, prévu aux articles 11 et 89 de la Constitution du 4 octobre 1958, est la procédure exceptionnelle par laquelle les citoyens sont appelés à se prononcer directement par un vote, sur un projet de loi organique ou ordinaire ou sur un projet de révision de la Constitution en répondant à une question posée par « oui » ou « non ».

La consultation référendaire se déroule en un seul tour. Pour être adopté par le peuple français, le projet de loi doit recueillir une majorité de suffrages positifs.

#### 5.4.2.6. *Les élections régionales*

Les élections régionales ont pour objet d'élire les conseillers régionaux qui siègent à l'assemblée délibérante de la région, le conseil régional.

Depuis la loi du 19 janvier 1999, la circonscription est la région.

Cette loi a instituée pour l'élection des conseillers régionaux un mode de scrutin de liste à deux tours inspiré de celui en vigueur pour l'élection des conseillers municipaux dans les communes de plus de 3 500 habitants, combinant les règles du scrutin majoritaire et de la représentation proportionnelle. La prime majoritaire attribuée à la liste ayant obtenu la majorité absolue des suffrages au premier tour ou qui est arrivée en tête au second, est égale non pas à la moitié des sièges à pourvoir comme pour le scrutin municipal mais au quart.

Depuis la loi du 11 avril 2003, la durée du mandat est de 6 ans. Les seuils d'accès au second tour, de fusion des listes et d'accès à la répartition des sièges sont respectivement de 10 %, 5 % et 5 % de suffrages exprimés. Enfin, cette loi a créé des sections départementales au sein des listes, entre lesquelles sont répartis les conseillers. Ces sections n'ont pour vocation que de permettre la répartition équitable des départements de la région. La circonscription est bien la région, et les sections sont un outil de répartition des élus régionaux entre les départements.

#### 5.4.2.7. *Les élections cantonales*

Le canton a été créé par la loi du 22 décembre 1789. Il constitue une circonscription électorale dans laquelle est élu un conseiller général. Les conseillers généraux sont élus pour 6 ans au suffrage universel direct. Ils sont renouvelés par moitié tous les trois ans et sont rééligibles. Le principe d'un renouvellement partiel a été posé par la loi du 10 août 1871.

Le scrutin est uninominal majoritaire à deux tours :

- pour être élu au premier tour, il est nécessaire de recueillir la majorité absolue des suffrages exprimés et le quart des électeurs inscrits ;
- à défaut, il est procédé à un second tour et la majorité relative est alors suffisante pour être proclamé élu. Toutefois, il faut avoir obtenu un nombre de suffrage au moins égal à 10 % des électeurs inscrits pour être candidat au second tour. Si aucun des candidats n'atteint ce seuil, les deux candidats ayant obtenu le plus grand nombre de suffrages au premier tour peuvent rester en lice pour le second.

#### 5.4.2.8. *Les élections municipales*

Les membres des conseils municipaux sont élus au suffrage universel direct pour un mandat de 6 ans renouvelable dans le cadre de la commune. Le mode de scrutin utilisé pour cette consultation n'est pas uniforme sur l'ensemble du territoire. Il diffère selon la population des communes considérées. Il y a lieu, à cet égard, de distinguer les communes de moins de 3 500 habitants, les communes de 3 500 habitants et plus, et les villes de Paris, Lyon et Marseille soumises à des dispositions spécifiques.

Les communes de moins de 3 500 habitants :

Les membres des conseils municipaux sont élus au scrutin majoritaire. Au premier tour, la majorité absolue est requise ainsi que le quart des électeurs inscrits. Pour être élu au second la majorité relative suffit.

Les candidats se présentent en listes complètes (sauf pour les communes de moins de 2 500 habitants où les candidatures isolées et les listes incomplètes sont autorisées) et les suffrages sont comptabilisés individuellement. En outre le panachage est autorisé.

Les communes de 3 500 habitants et plus :

Le mode de scrutin applicable est le scrutin de liste à deux tours, avec dépôt de listes complètes, sans adjonction ni suppression et sans modification de l'ordre de présentation possibles lors du vote.

Si une liste obtient la majorité absolue au premier tour, il lui est attribuée un nombre de sièges égal à la moitié des sièges à pourvoir. Les autres sièges sont répartis entre toutes les listes à la représentation proportionnelle à la plus forte moyenne. Dans le cas contraire, il est procédé à un second tour.

Au second tour, seules peuvent se présenter les listes ayant obtenu 10 % des suffrages exprimés. Un candidat peut figurer sur une autre liste à condition qu'elle ait obtenu au moins 5 % des suffrages exprimés, et qu'elle ne se présente pas. En ce cas l'ordre de présentation des candidats peut être modifié.

Il est attribué à la liste qui obtient le plus de voix un nombre de sièges égal à la moitié des sièges à pourvoir. Les autres sièges sont répartis entre toutes les listes à la représentation proportionnelle à la plus forte moyenne.

Les régimes particuliers de Paris, Marseille et Lyon :

Les règles sont les mêmes que pour les communes de 3 500 habitants et plus mais l'élection se fait par secteur. A Paris et à Lyon, chaque arrondissement forme un secteur. A Marseille, il existe huit secteurs de deux arrondissements chacun. Les sièges de membres du conseil de Paris ou du conseil municipal de Marseille ou de Lyon sont donc attribués au regard des résultats obtenus par secteur et selon les mêmes règles que pour les communes de 3 500 habitants et plus. Des conseillers d'arrondissement sont, en outre, élus en même temps

que les membres du conseil de Paris et des conseils municipaux de Marseille et de Lyon. Les sièges sont répartis dans les mêmes conditions entre les listes.

L'élection du maire est faite par le conseil municipal qui se réunit au plus tôt :

– le mercredi pour les communes de moins de 3 500 habitants, le vendredi pour les communes de 3 500 habitants et plus ;

– et au plus tard le dimanche qui suit le jour de scrutin de l'élection du conseil.

Pour être élu maire, il faut obtenir la majorité absolue des suffrages exprimés aux deux premiers tours. Si, après deux tours, aucun candidat n'a obtenu la majorité, on procède à un troisième tour et l'élection a lieu à la majorité relative.

Après l'élection du maire, le conseil municipal fixe par délibération, le nombre des adjoints (au maximum 30 % de l'effectif légal du conseil municipal) puis procède à leur élection.

### **5.4.3. Les différents modes de scrutin**

#### *5.4.3.1. Les scrutins majoritaires*

Le principe du scrutin majoritaire est simple. Le ou les candidats qui obtiennent la majorité des suffrages exprimés sont élus. Il s'agit donc de confier le soin de représenter l'ensemble d'une circonscription aux candidats qui arrivent en tête sans tenir compte des suffrages recueillis par ses concurrents.

Le scrutin peut être uninominal s'il y a un siège à pourvoir par circonscription. Les électeurs votent alors pour un seul candidat. Le territoire national est divisé en autant de circonscriptions qu'il y a de sièges à pourvoir.

Le scrutin est plurinominal s'il y a plusieurs sièges à pourvoir par circonscription. Les électeurs votent pour plusieurs candidats qui peuvent se présenter isolément ou sur des listes : on parle alors de scrutin de liste. Ces dernières sont dites bloquées si le nombre de candidats qui y sont inscrits est obligatoirement égal au nombre de sièges à pourvoir, et si les électeurs n'ont pas la possibilité d'en modifier ni la composition ni l'ordre de présentation. Pour introduire une certaine souplesse, le panachage ou le vote préférentiel sont parfois autorisés. Le panachage permet aux électeurs de rayer des noms sur la liste pour laquelle ils votent et de les remplacer par ceux des candidats figurant sur d'autres listes. Le vote préférentiel donne la possibilité aux électeurs de classer les candidats d'une même liste selon leurs préférences.

Dans le scrutin majoritaire à un tour, le résultat est acquis dès le premier tour quel que soit le pourcentage des suffrages exprimés obtenu par les candidats, ou la liste, arrivés en tête. La majorité relative suffit pour être élu. Ce mode n'existe pas en France.

Dans le scrutin majoritaire à deux tours, la majorité absolue des suffrages exprimés est généralement requise pour être élu au premier tour. Sinon il y a ballottage et organisation d'un second tour à l'issue duquel le candidat ou la liste arrivée en tête sont élus quel que soit le pourcentage des suffrages obtenus. La présence au second tour peut être soumise à certaines conditions : par exemple avoir obtenu au premier tour un certain pourcentage des inscrits ou des suffrages exprimés.

#### *5.4.3.2. La représentation proportionnelle*

La représentation proportionnelle est un mode de scrutin de liste généralement à un seul tour. Les sièges à pourvoir dans une circonscription sont répartis entre les différentes listes en présence proportionnellement au nombre de suffrages qu'elles ont recueillis.

Pour pouvoir participer à la répartition des sièges, les listes doivent généralement atteindre un certain pourcentage des suffrages exprimés. Le calcul s'effectue ensuite en deux temps.

La première attribution est faite à partir d'un quotient électoral qui peut être déterminé à l'avance (quotient fixe), ou, cas le plus fréquent en France, être calculé en divisant le total des

suffrages exprimés dans la circonscription par le nombre de sièges à pourvoir. Ce quotient est égal au nombre de voix nécessaire pour avoir un siège. Dans un premier temps, chaque liste obtient donc autant de sièges qu'elle a atteint de fois le quotient électoral. Mais cette première répartition laisse des restes, c'est-à-dire des sièges non pourvus. La répartition des restes peut se faire soit au plus fort reste, soit à la plus forte moyenne.

La répartition au plus fort reste implique que, dans chaque circonscription, les sièges non pourvus soient attribués à chaque liste selon l'ordre décroissant des suffrages inemployés après la première répartition. Cette méthode avantage les petites formations notamment celles qui n'ont pas réussi à obtenir le quotient électoral mais qui s'en sont approchées et disposent de forts restes.

Dans la répartition à la plus forte moyenne, il s'agit de calculer quelle serait pour chaque liste la moyenne des suffrages obtenus par siège attribué si on accordait fictivement à chacune d'elle un siège supplémentaire. La liste qui obtient la plus forte moyenne reçoit un siège. L'opération se répète autant de fois qu'il reste de sièges à pourvoir.

Une fois connu le nombre de sièges attribués à chaque liste, il faut en core déterminer quels candidats en bénéficieront. Généralement, on suit l'ordre de présentation de la liste.

#### 5.4.3.3. *Les systèmes mixtes*

Les systèmes mixtes combinent les règles des scrutins majoritaire et proportionnel. Ils sont rarement utilisés et souvent critiqués pour leur complexité.

Depuis 1982, les élections municipales des communes de plus de 3 500 habitants ont un mode de scrutin mixte introduisant un mécanisme de proportionnel dans un scrutin à dominante majoritaire.

*NOTE (S) :*

(1) C'est-à-dire la possibilité pour l'électeur de voter dans un autre bureau de vote que celui de son inscription sur la liste électorale.

(2) Le mot « outillage » définit tous les outils nécessaires aux essais et à la maintenance ; il peut s'agir aussi bien d'outils au sens mécanique que de logiciels de test.