

# **Voter en confiance**

Commission consultative de l'organisation du processus électoral

**27 septembre 2007**

## **Colophon**

### **Publication**

Commission consultative de l'organisation du processus électoral p/a Ministère de l'Intérieur et des Relations du Royaume, Postbus 20011, 2500 EA la Haye, info@minbzk.nl.  
www.minbzk.nl. www.verkiezingsproces.nl (jusqu'au 1er novembre 2007).

## Index

<b>Résumé</b>	<b>3</b>
<b>3. Analyse des différentes formes de vote</b>	<b>8</b>
3.1. Préambule	8
3.2. Vote par bulletin-papier dans un bureau de vote <sup>1</sup>	8
3.3. Vote électronique dans un bureau de vote	9
3.4. Vote par correspondance pour les néerlandais qui sont autorisés à voter depuis l'étranger	10
3.5. Vote par procuration	12
3.6. Vote par Internet et téléphone	13
3.7. Considérations	14
<b>4. Le vote à l'avenir</b>	<b>15</b>
4.1.1. Vote dans un bureau de vote	15
4.1.2. Considérations	20
4.1.1. Émanations électromagnétiques	22
4.2.2. Considérations	23
4.3.1. Vote dans un quelconque bureau de vote	25
4.3.2. Considérations	28
<b>12. Conclusions et recommandations</b>	<b>29</b>
12.1. Conclusions	29
12.2. Recommandations	30

---

<sup>1</sup> Pour une meilleure compréhension, l'expression "bureau de vote" désigne dans le reste du texte le local dans lequel les néerlandais votent. Pour le bureau chargé de l'organisation et du dépouillement du scrutin, le mot "scrutateurs" a été utilisé.

## Résumé

La Commission estime que le processus électoral aux Pays-Bas doit satisfaire aux garanties suivantes :

- **Transparence**

Le processus électoral doit être organisé de façon à ce que sa structure et son organisation soient claires pour qu'en principe, chacun puisse en comprendre la structure. Il n'y a pas de secrets dans le processus électoral. Les questions doivent pouvoir obtenir une réponse ; les réponses doivent être contrôlables et vérifiables.

- **Possibilité de contrôle**

Le processus électoral doit être objectivement contrôlable. Les instruments de contrôle peuvent être différents selon la forme de vote que l'on a décidé d'adopter.

- **Intégrité**

Le processus électoral doit se dérouler correctement et le résultat ne doit pas être influençable autrement que par l'expression de votes légitimes.

- **Légitimité des votes**

Seules les personnes étant en droit de voter peuvent participer à l'élection.

- **Liberté de vote**

Tout votant doit, lorsqu'il vote, pouvoir faire son choix en toute liberté et sans être influencé.

- **Secret du scrutin**

Il doit être impossible de faire un lien entre l'identité de la personne qui exprime sa voix et la teneur de la voix exprimée. Le processus doit être organisé de façon à ce qu'il soit impossible de faire révéler à l'électeur ou à l'électrice comment il ou elle a voté.

- **Unicité**

Chaque personne en droit de voter peut, étant donné le système électoral néerlandais, exprimer une voix par élection, cette voix pouvant et devant compter exactement une fois lors du dépouillement du scrutin.

- **Accessibilité**

Il convient de donner aux votants les meilleures possibilités de participer au processus électoral. Si cela est impossible, il doit exister une possibilité de participer aux élections indirectement par procuration.

Ces garanties sont en partie ancrées dans la Constitution néerlandaise et consignées dans des traités et recommandations internationaux et européens, notamment ceux de l'Organisation pour la Sécurité et la Coopération en Europe et du Conseil européen. Les lois et réglementations doivent satisfaire à ces garanties. La Commission a évalué dans la perspective de ces garanties les formes les plus importantes de vote, du moins celles qui sont connues actuellement, à savoir :

- vote par bulletin-papier dans un bureau de vote ;
- vote électronique dans un bureau de vote ;
- vote par courrier ;
- vote au moyen d'Internet ;
- vote par téléphone ;
- vote par procuration.

Pour ces formes de vote, il est indiqué dans quelle mesure elles à ces garanties. De surcroît, la Commission aborde explicitement le dilemme que constitue le fait qu'aucune de ces formes de vote ne satisfait entièrement à toutes les garanties. Il s'agit finalement de trouver un équilibre entre les différentes garanties. La faisabilité et le coût jouent en outre un rôle, ainsi que la flexibilité que doit avoir le processus électoral pour permettre de tenir compte de nouveaux développements.

Se basant sur le résultat de l'évaluation des garanties, la Commission conclut que le vote dans un bureau de vote doit être la forme principale de scrutin aux Pays-Bas. Les autres formes de vote, telles que le vote par Internet, par téléphone ou par courrier, satisfont dans une moindre mesure aux garanties que le vote en bureau de vote. C'est la raison pour laquelle ces formes de vote, dans un sens général, ne sont pas recommandées. La Commission est également d'avis que la façon dont l'on vote dans les bureaux de vote néerlandais doit être uniforme, c'est-à-dire identique dans toutes les municipalités.

Dans l'optique de la transparence et de la possibilité de contrôle, le vote par bulletin-papier dans un bureau de vote est préférable. Eu égard aux objections qu'a soulevé dans la pratique le décompte de ces votes à la main, on a également examiné si l'on peut imaginer une forme de vote électronique qui satisfasse dans la même mesure aux garanties. La Commission est d'avis que cela est possible, à condition que cela aboutisse à un bulletin papier que l'électeur puisse contrôler. La Commission décrit deux variantes de vote par voie électronique dans un bureau de vote et de décompte électronique des voix exprimées. Il s'agit des variantes suivantes :

- une *imprimante de votes* sur laquelle le choix est fait et qui produit un vote-papier que le votant dépose dans une urne, le décompte étant fait, après la fermeture du scrutin, par un *compteur de votes*,
- une machine à voter électronique avec mémoire et parallèlement, pour contrôle, un vote sur papier (*paper trail*).

Ces variantes diffèrent fondamentalement l'une de l'autre. La Commission ne recommande que l'introduction de *l'imprimante de votes* en raison de sa clarté conceptuelle et de l'univocité des résultats que permet ce système. La machine à voter avec *paper trail*, permet cependant un décompte plus rapide, car elle compte les voix à la fin du scrutin. Cet avantage ne compense pas les inconvénients liés à cette variante. Car si l'on utilise cet appareil, on doit toujours se fier au logiciel pour l'enregistrement exact de la voix exprimée. Avec *l'imprimante de votes*, il est question d'une séparation totale entre faire son choix et exprimer son vote. Avec l'imprimante de votes, il n'est donc pas nécessaire de se fier à un enregistrement exact du choix qui a été fait. Le décompte des votes par un *compteur de votes* prend, d'après les estimations, de 15 à 30 minutes par collège de scrutateurs.

De plus, la Commission distingue la variante consistant à utiliser un bulletin de vote sur papier pré imprimé, sur lequel l'électeur peut indiquer son choix avec un crayon ou un stylo, un scanner lisant et comptant ensuite le choix qui a été fait.

Un tel système a récemment été expérimenté au Royaume Uni. L'*Electoral Commission* a publié un rapport à ce propos en août 2007. Il en ressort qu'il y a eu un certain nombre de problèmes. Aux États-Unis d'Amérique, on utilise à (plus) grande échelle le système de scanning optique pour les votes. Dans neuf états, on ne vote plus qu'avec des systèmes optiques. Les systèmes de scanning avec lesquels l'électeur introduit son bulletin de vote dans une urne équipée d'un scanner intégré donnent dans ces états 0.7% de votes nuls.

Malgré tout, on a trouvé pour les systèmes de scanning optique, tout comme pour les systèmes de scanning entièrement électroniques, des points vulnérables qui pourraient rendre possible une manipulation des résultats. En Californie, les agréments accordés pour les systèmes de tous les fournisseurs ont été entièrement ou partiellement retirés.

Les bulletins de vote utilisés et scannés aux États-Unis et au Royaume Uni sont d'un format considérablement plus petit que les bulletins de vote que l'on doit utiliser dans notre pays. En raison du grand nombre de listes électorales et de leur longueur, les bulletins de vote, dans notre pays, doivent avoir un format inapproprié pour les scanners courants. La répartition des bulletins de vote sur plusieurs pages, ce qui permettrait à l'électeur de n'utiliser que la page sur laquelle il doit exprimer sa voix, présente un risque d'utilisation des autres pages pour exprimer des voix de façon frauduleuse. C'est la raison pour laquelle le scanning des bulletins de vote n'est pas une méthode satisfaisante pour notre pays. La Commission ne conseille donc pas cette variante.

Au cours des dernières années, le vote dans un quelconque bureau de vote au sein de sa propre municipalité a été expérimenté dans le cadre de la Loi des Expériences en matière de vote à distance. Les évaluations ont révélé que les municipalités et les électeurs sont enthousiasmés par cette possibilité de voter ailleurs que dans le bureau de vote qui leur a été attribué. Eu égard à l'accessibilité du processus de vote, la Commission est d'avis que le vote dans un quelconque bureau de vote doit être instauré dans toutes les municipalités. En dehors des résultats surtout positifs de ces expériences, de (nouveaux) points vulnérables sont aussi apparus. Ils concernent la protection de la carte électorale contre la contrefaçon ou la falsification et la possibilité de déterminer si celui ou celle qui utilise la carte électorale est bien la personne en droit de voter dont le nom est mentionné sur la carte électorale. Il faudra s'attaquer à ces deux points vulnérables avant de décider la mise en œuvre du vote dans un quelconque bureau de vote. La carte électorale peut être mieux sécurisée si on lui ajoute des caractéristiques d'authenticité. Il est possible de mieux identifier l'utilisateur de la carte électorale en instaurant l'obligation de justifier de son identité lorsque l'on veut voter. Depuis l'adoption de la Loi relative à l'obligation de justifier de son identité, toute personne âgée de plus de 14 ans doit, aux Pays-Bas, être en possession d'une pièce d'identité en cours de validité et doit toujours l'avoir sur soi. Cela signifie que tous les votants, lorsqu'ils vont voter, ont sur eux une pièce d'identité qu'ils pourront donc présenter.

Le Ministère de l'Intérieur et des Relations du Royaume a depuis un certain temps l'intention non seulement de rendre possible le vote dans un quelconque bureau de vote dans toutes les municipalités, mais également d'élargir cette possibilité afin qu'à chaque élection, il soit possible, aux Pays-Bas, de voter dans tous les bureaux de vote du district électoral auquel le droit de vote s'applique. L'a mise en œuvre de cette possibilité est lourde de conséquences. En premier lieu, tous les scrutateurs doivent pouvoir disposer du registre (national) complet des cartes électorales qui ont été retirées. Dans ce registre sont consignés les numéros des cartes électorales qui ne doivent plus être utilisées (par exemple parce qu'une carte électorale de remplacement a été délivrée). Ce registre doit être constitué en un laps de temps très court (2 jours) et distribué à tous les collèges de scrutateurs avant l'ouverture des élections. En principe, le registre peut être établi sur papier. Pour éviter des erreurs et pour permettre un déroulement rapide du processus pendant les élections, il est cependant souhaitable d'utiliser une forme électronique du registre. Il n'est pas nécessaire qu'il s'agisse d'un registre en ligne puisque le scrutateur retire sa carte électorale au votant. L'électeur ne peut donc plus ensuite aller voter une nouvelle fois dans un autre bureau de vote. Lors du dépouillement du scrutin (le décompte) les scrutateurs devront répartir les voix exprimées sur

les différentes circonscriptions électorales. Si le décompte est fait par voie électronique, comme la Commission le conseille, cela est facilement réalisable. Les votes devront ensuite être redistribués au collège principal de scrutateurs auquel ils reviennent. Pour que cela puisse être réalisé, le Ministre de l'Intérieur et des Relations du Royaume devrait créer un dispositif central (plateforme de distribution) auquel les scrutateurs transmettent les décomptes par voie électronique. Le dispositif central publie sur Internet les résultats du décompte des voix par collège de scrutateurs. Ce qui rend le décompte contrôlable par tous ceux qui le désirent. La plateforme de distribution transmet immédiatement (par voie électronique) les résultats reçus au collège principal de scrutateurs concerné. S'il était décidé d'instaurer cette possibilité de voter à chaque élection dans un quelconque bureau de vote néerlandais, on ne pourrait pas utiliser de bulletins de vote pré-imprimés sur papier.

La Commission conseille, pour la première étape, d'instaurer le vote dans un quelconque bureau de vote au sein de toutes les municipalités. On ne devrait passer à la deuxième étape, l'instauration du vote dans un quelconque bureau de vote sur tout le territoire, qu'après que tous les organismes responsables de l'organisation des élections et les citoyens seront habitués à la nouvelle façon de voter dans le bureau de vote.

Pour certains groupes de citoyens, à savoir les Néerlandais qui habitent l'étranger ou qui séjournent en dehors des Pays-Bas en raison de leur profession ou de leurs activités ou de la profession ou des activités de leur conjoint, partenaire stable non matrimonial, compagnon de vie ou parent, et les citoyens empêchés par un handicap physique de se rendre dans un bureau de vote, il est nécessaire qu'il existe d'autres formes de vote que le vote en bureau de vote. Cela est nécessaire car sinon, ces citoyens seraient privés de l'un des droits civiques les plus fondamentaux ou en seraient entièrement réduits au vote par procuration. Pour ces groupes-cibles, la Commission fait prévaloir l'accessibilité aux élections sur la garantie de transparence et de liberté de vote.

Pour les Néerlandais à l'étranger, le vote par courrier est actuellement le mode de vote régulier. En 2004 et 2006, le Ministère de l'Intérieur et des Relations du Royaume a expérimenté le vote par Internet pour ce groupe. Il est apparu que cette forme de vote augmente l'accessibilité. Une grande majorité de ce groupe d'électeur désire expressément voter par Internet. La Commission conseille donc d'adopter le vote par Internet comme mode de vote régulier pour ce groupe. Le vote par courrier devra cependant rester possible pour les Néerlandais qui ne disposent pas d'Internet ou qui ne peuvent ou ne veulent pas l'utiliser. Pour ce groupe, l'accessibilité est en grande partie également déterminée par la procédure d'enregistrement. La procédure utilisée actuellement est compliquée et elle donne lieu à des réticences. C'est pourquoi la Commission recommande d'améliorer la procédure à court terme. À plus long terme, la procédure pourrait être supprimée pour toutes les élections, grâce à l'établissement du Registre des non-résidents, à condition que tous les non-résidents soient consignés dans ce registre.

Pour le groupe des handicapés physiques, la Commission reprend le point de vue du Conseil des malades chroniques et handicapés, de la Fédération Handicap et Société et de Viziris (défense des intérêts des aveugles et malvoyants). Cela signifie que plus d'efforts devront être faits pour que ce groupe de citoyens puisse voter de façon autonome. Ils peuvent voter dans des bureaux de vote si ceux-ci sont rendus plus accessibles et si les moyens électroniques de vote sont équipés de facilités acoustiques. Ceux qui peuvent justifier du fait qu'ils ne peuvent pas se rendre dans un bureau de vote ou qu'une fois sur place, ils ne peuvent pas se servir des machines à voter, ne devraient pas en être entièrement réduits au

vote par procuration. La Commission est d'accord avec le Conseil des malades chroniques et handicapés, la Fédération Handicap et Société et Viziris : pour ce groupe, il devrait être possible de voter par téléphone.

Les Pays-Bas connaissent depuis longtemps le vote par procuration. Au niveau international, cela donne lieu à des critiques, notamment de la part des commissions d'observation de l'Organisation pour la Sécurité et la Coopération en Europe. Les critiques se dirigent en particulier sur les risques que présente le vote par procuration pour les garanties d'unicité et de secret du scrutin. La Commission est d'avis que le vote par procuration est intégré aux Pays-Bas et qu'il doit continuer d'exister. Il convient d'amenuiser les chances d'utilisation abusive de la procuration par interception de convocations ou de cartes électorales. Cela peut être fait en stipulant dans les lois et réglementations que le mandataire, lorsqu'il vote, est toujours tenu de présenter une photocopie d'une pièce d'identité en cours de validité de la personne qui lui a donné procuration. De cette façon, le bureau de vote peut, si cela est souhaitable, procéder également à une vérification de la signature du mandant.

La Commission a étudié en détail la façon dont les tâches et des responsabilités pour le processus électoral sont actuellement réparties. La répartition est en grande partie satisfaisante. Il y a cependant deux aspects qui n'ont pas été prévus ou l'ont été insuffisamment. Les exigences imposées aux moyens utilisés pour le vote, le contrôle du respect de ces exigences et la sécurisation et la gestion de ces moyens ne sont actuellement pas bien organisés. Cette tâche doit intégralement incomber à l'Administration d'État, en l'espèce au Ministre de l'Intérieur et des Relations du Royaume et elle doit être ancrée dans les lois et réglementations. C'est également le cas pour les (nouvelles) tâches découlant des recommandations de la Commission en matière de vote dans un quelconque bureau de vote, de vote par Internet et de vote par téléphone. Eu égard au point de vue du gouvernement sur le rapport de la Commission du Processus décisionnel relatif aux machines à voter, il est logique que cela incombe à l'agence chargée de la base municipale de données personnelles et des titres de voyage.

Il convient en outre d'agrandir la transparence du processus électoral et la possibilité d'exercer un contrôle sur ce processus. Cela peut être fait en soumettant la préparation et le déroulement de chaque élection à un audit pour que :

- lorsque le résultat est déterminé (par le bureau de vote central), on puisse avoir une idée objective des incidents et erreurs pertinents pour le résultat;
- des enseignements en soient tirés pour des élections suivantes.

En outre, il faudrait que les informations sur les élections (notamment les procès-verbaux) soient conservés et, après une période qui reste à déterminer, ils soient débloqués pour les besoins de la recherche scientifique. La Commission est par ailleurs d'avis qu'il n'est pas nécessaire de créer un nouvel organisme pour la réalisation des audits. La responsabilité de l'organisation d'audits peut incomber pour les élections des conseils municipaux et des États provinciaux au Ministre de l'Intérieur et des Relations du Royaume, et pour les élections de la Chambre des députés et du Parlement européen à la Chambre des députés. L'indépendance des parties qui réalisent les audits et la publicité des résultats doivent être garanties. Cela doit être ancré dans les lois et réglementations.



### **3. Analyse des différentes formes de vote**

#### **3.1 Préambule**

Actuellement, les lois et réglementations autorisent quatre formes de vote, à savoir :

- vote par bulletin-papier dans un bureau de vote ;
- vote électronique dans un bureau de vote ;
- vote par correspondance pour les Néerlandais qui sont autorisés à voter depuis l'étranger
- vote par procuration.

En outre, il a été procédé, dans le cadre de la Loi des Expériences en matière de vote à distance, à des expériences de vote par téléphone et par Internet pour les néerlandais qui votent depuis l'étranger.

La Commission a été priée d'indiquer quels sont les risques liés à la façon dont on vote aux Pays-Bas. La réponse à cette question se trouve dans l'analyse des dangers élaborée par la Commission. L'intégralité de cette analyse se trouve dans l'annexe 2. Pour le vote par Internet et par téléphone, la Commission n'a pas procédé à sa propre analyse de risques. La raison en est que le Ministère de l'Intérieur a élaboré et publié en 2003 et 2004 des analyses de risques détaillées sur les expériences. La Commission est d'avis que ces analyses, qui se trouvent dans les annexes 3 et 4, donnent une idée suffisante des dangers et risques liés au vote par Internet et par téléphone.

Chaque forme de vote présente des risques, qui peuvent être ou non (en partie) évités grâce à des mesures préventives ou correctives. Il n'existe pas de processus électoral sans risque. Les risques qui se présentent doivent, de l'avis de la Commission, être analysés par rapport aux garanties mentionnées au paragraphe précédent. Cette analyse conduit ensuite à une évaluation, qui peut être différente pour chaque groupe d'électeurs, mais qui peut également donner un résultat différent dans le temps.

#### **3.2 Vote par bulletin-papier dans un bureau de vote**

Le vote dans un bureau de vote par bulletin-papier pré-imprimé est transparent, contrôlable et intègre. Le processus est compréhensible et possible à suivre pour tous les électeurs. Il est possible de déterminer objectivement quelles voix ont été exprimées et comment elles ont été décomptées. Il est possible d'effectuer un nouveau décompte en recomptant les bulletins de vote. Comme il n'y a pas d'utilisation de moyens techniques, il n'y a aucun risque que le résultat de l'élection soit influencé autrement que par les votes exprimés. Comme - cela est du moins l'expérience dans la pratique - une (petite) partie des électeurs ne remplit pas correctement son bulletin de vote, le collège des scrutateurs doit procéder à une analyse de la validité de la voix exprimée et il y a donc des votes nuls. Dans les municipalités où l'on vote toujours au moyen de bulletins-papier, il apparaît qu'environ 0.3 à 0.4% des votes exprimés sont nuls ou blancs<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Cette moyenne est basée sur les chiffres du Conseil électoral pour les élections de la Chambre des députés, des États provinciaux, des conseils municipaux et du Parlement européen au cours de la période 2002-2007 <http://www.verkiezingsuitslagen.nl> ; il s'agit d'une moyenne indicative qui n'a pas été corrigée pour les nombres d'habitants.

La légitimité du vote est garantie car les scrutateurs contrôlent la convocation ou la carte électorale. Les expériences faites ces dernières années avec la carte électorale (dans le cadre des expériences basées sur la Loi des Expériences en matière de vote à distance) ont prouvé que l'utilisation de la carte électorale présente de plus grandes risques de fraude et d'utilisation abusive. La carte électorale (comme d'ailleurs la convocation) n'est actuellement pas bien protégée contre les copies et les falsifications. Avec la convocation, les risques d'utilisation abusive sont cependant relativement réduits, car elle ne permet de voter que dans un seul bureau. Lors du vote avec une convocation, le nom de l'électeur qui vient voter est contrôlé par le collège des scrutateurs dans le registre électoral et un scrutateur appose ensuite son paraphe sur ce registre<sup>3</sup>. Cet électeur ne peut alors plus voter une nouvelle fois. Il en va différemment avec la carte électorale. Sans contre-mesures, celle-ci donne la possibilité de voter chaque fois dans un bureau de vote différent avec une carte falsifiée, sans qu'un contrôle ne soit effectué dans le registre électoral. Le risque d'être pris est donc considérablement moins élevé.

La liberté de vote, le secret du scrutin et l'unicité sont garantis. On vote dans un isolement auquel seul l'électeur a accès. L'électeur ne reçoit qu'un bulletin de vote (par élection) et il fait son choix sur un bulletin de vote qui ne doit comporter aucun renseignement permettant de déceler l'identité de l'électeur. Le bulletin de vote est déposé dans l'urne par l'électeur lui-même.

L'accessibilité - et cela vaut pour toutes les formes de vote dans un bureau de vote - n'est pas optimale. Pour les citoyens souffrant d'un handicap physique et les personnes âgées qui ont du mal à marcher, il peut être difficile ou impossible de se rendre dans un bureau de vote. De plus, tous les bureaux de vote ne sont pas accessibles aux fauteuils roulants. Les bulletins de vote-papier ne sont pas utilisables par les aveugles et les malvoyants.

Dans le domaine de la faisabilité, cette forme de vote présente un certain nombre de difficultés. Le décompte à la main des bulletins-papier peut donner lieu à des erreurs et prend relativement beaucoup de temps. L'utilisation de bulletins-papier freine également la mise en œuvre du vote dans un quelconque bureau de vote en dehors de sa propre municipalité (voir chapitre 4) et, dans ce sens, amoindrit la flexibilité du processus électoral. Le coût spécifique du vote avec des bulletins-papier est composé des frais de fabrication et de placement des isolements et des urnes, ainsi que des frais d'impression des bulletins de vote. Les frais en sont relativement réduits. Selon les rapports de quelques municipalités, le besoin en personnel est considérablement plus élevé que pour le vote avec des machines à voter.

### **3.3 Vote électronique dans un bureau de vote**

Dans 97.7 %<sup>4</sup> des municipalités néerlandaises, le vote est effectué avec des machines à voter. Sur ces machines sont affichées les listes électorales sur lesquelles l'électeur est en droit de voter. Les machines enregistrent les votes. Le décompte est fait par les machines à voter après la clôture du scrutin. La Commission du Processus décisionnel relatif aux machines à voter a décrit en détail dans son rapport pourquoi les machines à voter utilisées

---

<sup>3</sup> Article J 25, alinéa quatre, de la Loi électorale.

<sup>4</sup> Le pourcentage de municipalités où les élections du Conseil municipal du 7 mars 2006 ont eu lieu avec des machines à voter.

jusqu'à présent aux Pays-Bas sont insuffisamment transparentes et contrôlables. La Commission est entièrement de cet avis et conclut donc que ce manque de transparence et de possibilité de contrôle fait que l'intégrité et le fonctionnement de ces machines à voter ne sont pas non plus garantis.

Avec le vote électronique dans un bureau de vote, la légitimité des votes est autant garantie que lors du vote avec des bulletins-papier. Avec les machines à voter qui ont été utilisées jusqu'à présent aux Pays-Bas, on ne peut déterminer l'unicité qu'en théorie, c'est-à-dire en comptant le nombre de convocations/cartes électorales et en le comparant au nombre de votes comptés par la machine à voter. Il n'existe en effet actuellement aucune possibilité (technique) de contrôler le fonctionnement des machines à voter pour déterminer si la voix exprimée a été enregistrée correctement et une seule fois dans la mémoire de la machine à voter.

La liberté de vote est garantie puisque la machine à voter doit être placée dans le bureau de vote de façon à ce que personne ne puisse voir pour qui vote l'électeur. Un peu avant les élections de la Chambre des députés du 22 novembre 2006, il est apparu que les machines à voter peuvent diffuser des émanations compromettantes. Ces émanations peuvent constituer un danger pour le secret du scrutin. Au chapitre 4, la Commission analyse en détail le problème des émanations compromettantes.

Lorsque l'on utilise des machines à voter, l'accessibilité est plus limitée que lors du vote avec des bulletins de vote. Pour les citoyens souffrant d'un handicap physique ou les personnes âgées, il peut être difficile ou même impossible de se servir sans aide de la machine à voter. Les machines à voter peuvent, comme cela a été fait ces dernières années, être équipées de facilités acoustiques, ce qui en accroît l'accessibilité pour les aveugles et les malvoyants<sup>5</sup>.

Avec les machines à voter, le décompte des voix est rapide. Les municipalités trouvent donc que les machines à voter contribuent grandement à la bonne faisabilité des élections. Un nouveau décompte est en fait impossible avec les machines utilisées actuellement. Les machines ne peuvent qu'imprimer de nouveau le résultat du décompte.

En dehors des frais (investissement) d'acquisition des machines à voter, il y a aussi les frais qui reviennent à chaque élection (licences, service par les fournisseurs etc.),

### **3.4 Vote par correspondance pour les néerlandais qui sont autorisés à voter depuis l'étranger**

La modification de loi du 26 octobre 1983 a rendu possible le vote par correspondance (Chapitre M de la Loi électorale). En vertu de l'article M 1 de la Loi électorale, cette possibilité est offerte à l'électeur qui, à la date de la pose des candidatures, est domicilié officiellement en dehors des Pays-Bas ou qui, à la date de l'élection, séjourne à l'étranger en raison de sa profession ou de ses activités ou de celles de son conjoint, partenaire stable non matrimonial, compagnon de vie ou parent. Le vote par correspondance a été instauré pour augmenter l'accessibilité aux élections de la Chambre des députés et du Parlement européen.

---

<sup>5</sup> En mars 2006, 11 municipalités ont utilisé des machines à voter équipées de facilités acoustiques (source : Ministère de l'Intérieur et des Relations du Royaume (BZK).

Lorsque le vote par correspondance a été instauré en 1983, la discussion sur la garantie du secret du scrutin et de la liberté de vote a été limitée. Dans son avis sur le projet de loi d'origine, le Conseil d'État a remarqué que l'on attachait trop peu d'importance au principe du scrutin secret<sup>6</sup>. Cela a entraîné une modification du projet de loi en ce qui concerne la procédure dans le bureau de vote. Une discussion générale à ce sujet n'a cependant pas eu lieu. Le gouvernement a en effet estimé que le risque d'irrégularités était réduit eu égard à la catégorie d'électeurs pour lesquels le vote par correspondance serait instauré. Le ministre de l'Intérieur de l'époque, monsieur Rietkerk, a bien reconnu lors du débat oral sur le projet de loi, que le vote par correspondance comporte certains risques et il a avancé à ce propos le fait que l'électeur vote en dehors d'un bureau de vote et qu'il n'est donc pas possible de contrôler que le vote est effectué en secret et en toute liberté. De l'avis du gouvernement, les risques signalés restaient cependant dans des limites acceptables, car le vote par correspondance n'était rendu possible que pour les électeurs domiciliés ou séjournant à l'étranger<sup>7</sup>.

Au niveau européen également, des remarques ont été faites sur le vote par correspondance par rapport au secret du scrutin. La « European Commission for democracy through law » du Conseil de l'Europe affirme dans le texte explicatif de son Code of Good Practice in Electoral Matters de 2002<sup>8</sup> que le vote par correspondance ne devrait pas être largement stimulé si *'problems with the postal service are added to other difficulties inherent in this kind of voting, including the heightened risk of family voting'*<sup>9</sup>. Le Code ajoute que si l'on prend certaines mesures de précaution, le vote par correspondance peut être cependant utilisé pour permettre à certains groupes d'électeurs, tels que les patients d'un hôpital, les détenus, les personnes à mobilité réduite et les électeurs à l'étranger, de voter, tant qu'il n'y a pas de risque de fraude et d'intimidation.

Le processus du vote par correspondance est transparent et compréhensible pour tous. La possibilité de contrôle n'est cependant pas garantie pour tous les éléments du processus. C'est en particulier le cas pour le transport du vote par correspondance. Ce processus se soustrait à tout contrôle. C'est entre autre la raison pour laquelle l'intégrité n'est pas non plus entièrement assurée. On ne peut pas exclure que pendant le transport, un vote par correspondance soit intercepté et modifié. Comme pour le vote avec bulletin-papier dans un bureau de vote, il y a avec cette forme de vote des votes nuls, car une (petite) partie des électeurs ne remplit pas correctement le bulletin-papier.

Il est possible de vérifier la légitimité du vote en comparant la signature apposée sur le formulaire d'enregistrement à la signature apposée sur le justificatif de vote par correspondance. Si une photocopie d'un titre de voyage est jointe au formulaire d'enregistrement (comme justificatif de la nationalité néerlandaise), il est également possible d'effectuer une vérification au moyen de la signature apposée sur ce document. Cela n'est pas sans failles, car les personnes chargées de ce contrôle ne sont pas des spécialistes en authentification de signatures, et les signatures représentées sur les titres de voyage ont des dimensions trop réduites.

---

<sup>6</sup> Documents parlementaires II 1982/83, 17 819, n° AC, page 3.

<sup>7</sup> Compte-rendu des débats II 1983/84, page 5418.

<sup>8</sup> Annexe 10.

<sup>9</sup> Code of Good Practices in Electoral Matters, page 16.

Avec le vote par correspondance, l'unicité est garantie puisque l'électeur ne reçoit qu'un seul bulletin de vote. Le scrutateur ouvre l'enveloppe dans laquelle l'électeur a déposé le bulletin de vote indiquant son choix et peut alors contrôler si l'enveloppe ne contient qu'un seul bulletin de vote.

Le vote par correspondance présente des inconvénients relativement importants dans le domaine de la réalisation. L'enregistrement des électeurs pour une élection est un processus très compliqué, qui cause beaucoup de tracas à l'électeur comme à l'État. Ce processus peut également donner lieu à des erreurs. L'expédition des documents du scrutin à l'électeur et par lui donne lieu à des erreurs dans de nombreux cas et les documents n'arrivent pas ou arrivent trop tard à destination. Cela a pour conséquence que l'électeur ne peut pas voter ou que son vote n'est pas pris en compte.

Le coût du vote par correspondance est difficilement comparable au coût du vote avec un bulletin-papier ou une machine à voter. Le vote par correspondance n'est en effet autorisé que pour un groupe d'électeurs limité.

### 3.5 Vote par procuration

Le vote par procuration est un phénomène courant aux Pays-Bas par rapport à l'étranger. La possibilité de voter par procuration était à l'origine limitée, car un électeur ne pouvait donner procuration qu'à des membres proches de sa famille ou de son foyer<sup>10</sup>. Après les années soixante du siècle précédent, le cercle des personnes auxquelles on pouvait donner procuration s'est agrandi plusieurs fois. Le nombre de procurations que peut accepter un électeur est cependant resté limité à deux. L'électeur qui a reçu une ou deux procurations doit exprimer ces votes en même temps que le sien. Cela permet de contrôler automatiquement si le nombre de procurations acceptées n'excède pas deux. En principe, le choix d'un mandataire est libre. On ne peut cependant pas exclure que la procuration ne soit pas accordée de plein gré à un membre de la famille ou du foyer par rapport auquel le mandat se trouve dans une position de dépendance. Comme pour le vote par correspondance, il y a donc un risque de *family voting* et donc d'une atteinte à la liberté de vote.

Avec le vote par procuration, le secret du scrutin n'est pas garanti. Celui ou celle qui donne procuration y renonce « de son plein gré » en disant au mandataire pour qui il ou elle doit voter de sa part. Il est impossible de contrôler si le mandataire vote effectivement de cette façon. Le mandant accepte implicitement ce risque.

Eu égard aux atteintes possibles à la liberté de vote, la possibilité de contrôle et l'intégrité du vote par procuration ne peuvent être garanties que dans une moindre mesure que pour le vote dans un bureau de vote avec des bulletins-papier.

Le vote par procuration est transparent et compréhensible par tous. L'unicité est garantie par le vote en bureau de vote. C'est également le cas en ce qui concerne la légitimité du vote. Le vote par procuration a peu de conséquences pour la faisabilité. C'est également le cas en ce qui concerne le coût.

---

<sup>10</sup> En vertu de l'article K 5 de la Loi électorale du 13 juillet 1951, seuls pouvaient être désignés comme mandataires l'époux ou l'épouse, les parents du premier au troisième degré, l'époux d'une belle-sœur ou l'épouse d'un beau-frère, ou un des membres du foyer du mandant.

### 3.6 Vote par Internet et téléphone

La transparence du vote par Internet et téléphone dépend dans une grande mesure du système utilisé. Ce n'est que si le système est entièrement « ouvert », par exemple grâce à l'utilisation de logiciels ouverts, qu'il est question d'une certaine transparence. Et même dans ce cas, il faut encore se fier grandement à la fiabilité de la technique utilisée et de l'organisme qui gère cette technique. La protection des systèmes exige de plus que la gestion soit souvent effectuée dans un espace inaccessible ou accessible dans une moindre mesure et que, par conséquent, le scrutin ne puisse pas être accessible au public. En outre, la complexité de la technique fait que seuls les experts en la matière comprennent le fonctionnement de tels systèmes. Il est donc impossible, en ce qui concerne la transparence, de comparer le vote par Internet et téléphone au vote dans un bureau de vote.

On allègue, par exemple [Burger@Overheid.nl](mailto:Burger@Overheid.nl), que le processus de vote ne diffère en fait en rien de nombreux autres processus pour lesquels le citoyen se fie à une technique (retraits d'argent à un distributeur, paiements par Internet) dont le citoyen ne peut pas non plus contrôler toutes les finesses. Les citoyens qui le désirent devraient avoir la possibilité de voter de la façon qu'ils veulent et à laquelle ils pensent pouvoir se fier. Les élections diffèrent cependant fondamentalement de ces autres processus, dans le sens qu'un électeur ne doit pas seulement se fier à l'enregistrement de son propre vote, mais aussi à celui des votes de tous les autres électeurs. La Commission signale qu'une comparaison avec la Banque par Internet n'est pas valable, car dans ce cas, il y a une tenue à jour d'un important log et une identification de l'utilisateur, ce qui serait contraire au secret du scrutin dans le cas du vote par Internet. De plus, la liberté de vote et le secret du scrutin sont, tout comme pour toutes les autres formes de vote à distance, impossibles à garantir. L'environnement et les circonstances dans lesquels le vote est exprimé se soustraient en effet aux autorités responsables de l'organisation des élections. Le phénomène de *family voting* par exemple, peut donc se produire plus facilement. Dans ce sens, le vote par Internet et téléphone ne diffère pas du vote par correspondance.

Avec le vote par correspondance, il est possible de contrôler la légitimité du vote en comparant la signature physique apposée sur le formulaire d'enregistrement avec celle qui est apposée sur le justificatif de vote par correspondance. Avec le vote par Internet et téléphone, une telle possibilité de contrôle est difficilement concevable. Il y a bien des possibilités de déterminer si celui ou celle qui vote est la même personne que celle qui est en droit de voter. Un exemple en est l'utilisation de caractéristiques biométriques telles que l'empreinte digitale comme moyen d'authentification. Il subsiste pourtant un risque, celui qu'un lien puisse être fait entre le votant et le vote exprimé, ce qui pourrait être contraire au secret du scrutin. La forme la plus courante d'authentification lors du vote par Internet et téléphone est l'utilisation d'un ou plusieurs codes. Les codes comportent un risque, celui d'être dérobés ou devinés. En conséquence, il est possible qu'une tierce personne puisse voter et que la personne en droit de voter soit exclue. La possibilité de contrôle et l'intégrité sont par conséquent très difficiles à garantir avec de telles formes de vote par Internet et téléphone. Il sera en outre difficile, si le vote par Internet et téléphone est autorisé à tous, d'empêcher le racolage de voix.

D'une part, le vote par Internet et téléphone est très accessible. Presque tous les citoyens disposent de la possibilité d'utiliser Internet ou le téléphone. D'autre part, le vote par Internet, en particulier, est vulnérable à des attaques qui entraînent l'indisponibilité (lesdites attaques

*denial of service*). Une défense contre ce type de risques n'est possible qu'à grands frais ou en étalant le vote sur une période assez longue.

Aux Pays-Bas, le vote par Internet et téléphone n'a été jusqu'à présent pratiqué qu'à titre expérimental. Les seules informations connues sont celles relatives au coût de ces expériences. Ce coût s'élève à des millions<sup>11</sup> Il est également difficile de comparer ce coût à celui du vote avec bulletin-papier et/ou machine à voter. Il est cependant probable que le coût du vote par Internet sera considérablement plus élevé que celui du vote avec bulletin-papier dans un bureau de vote.

### 3.7 Considérations

La Commission est d'avis que seul le vote dans un bureau de vote garantit suffisamment la liberté de vote et le secret du scrutin. C'est la raison pour laquelle le vote en bureau de vote doit rester la forme de vote principale aux Pays-Bas. La Commission estime en outre sur ce point que le vote en bureau de vote doit se dérouler de façon uniforme dans tous les Pays-Bas, car le processus de vote doit en principe satisfaire aux garanties dans la même mesure pour tous les électeurs. Tous les votants doivent voter d'une façon permettant le meilleur équilibre des garanties.

Les recommandations de la Commission se limitent à l'organisation du processus électoral et ne signifient donc pas que d'autres processus électroniques ne seraient pas fiables. Le vote par Internet est un sujet auquel sont consacrés des travaux intensifs dans le monde académique de la recherche. Il est possible qu'à l'avenir, de nouvelles solutions acceptables qui satisfont suffisamment aux garanties soient trouvées.

Le vote avec bulletins-papier dans un bureau de vote est préférable du point de vue des garanties de la transparence et de la possibilité de contrôle. Mais le décompte de bulletins-papier cause des problèmes de réalisation auxquels la Commission est sensible. Elle a donc recherché s'il existerait une alternative permettant un décompte électronique tout en garantissant la transparence et la possibilité de contrôle du vote avec bulletins-papier. La Commission pense avoir trouvé une telle alternative, celle du vote avec moyens électroniques aboutissant à un justificatif-papier du vote exprimé. La Commission signale expressément ici que le vote avec moyens électroniques exige des investissements financiers importants. Une description détaillée de ce mode de vote est faite au chapitre suivant.

Il ne convient de ne s'écarter de la forme de vote principale, celle du vote en bureau de vote, que pour des groupes particuliers d'électeurs, afin qu'ils puissent participer (accessibilité) aux élections pour lesquelles ils sont en droit de voter. Il s'agit des électeurs qui sont autorisés à voter depuis l'étranger et d'un groupe limité d'électeurs souffrant d'un handicap physique (et de personnes âgées) qui peuvent justifier du fait qu'ils ne peuvent pas venir au bureau de vote ou ne peuvent pas y exprimer leur voix. La Commission propose pour les électeurs qui sont autorisés à voter depuis l'étranger de les faire voter désormais par Internet et par correspondance. Pour les électeurs souffrant d'un handicap physique, la Commission suit le point de vue du Conseil des malades chroniques et des handicapés, de la Fédération Handicap et Société et de Viziris et propose de faire voter ce groupe par téléphone.

---

<sup>11</sup> Documents parlementaires II 2003/2004, 29,200,VII n° 51 ;2006/2007, 30-800-VII n° 48.



## 4. Le vote à l'avenir

De l'avis de la Commission, pour la plus grande majorité possible des personnes en droit de voter, le vote devra à l'avenir avoir lieu de façon uniforme dans un bureau de vote dont les scrutateurs surveillent le déroulement du scrutin, et le scrutin et son dépouillement devront être publics. L'aménagement du bureau de vote et l'autorité du collège de scrutateurs garantissent que l'électeur peut exprimer sa voix secrète en toute liberté.

Les différentes formes de vote dans un bureau de vote font ci-dessous l'objet d'une analyse plus détaillée. La Commission est consciente du fait que l'on peut imaginer d'autres formes et que les développements continuent (et continueront.) L'élaboration ultérieure d'une forme de vote est donc une chose qui exige une grande minutie et une analyse (critique).

### 4.1.1 Le vote dans un bureau de vote

Du point de vue de la transparence, des possibilités de contrôle, de la liberté de vote et du secret du scrutin, le vote en bureau de vote est préférable. La Commission distingue quatre variantes de votes dans un bureau de vote, à savoir :

- le vote par bulletin-papier pré-imprimé et décompte des bulletins à la main ;
- le vote par bulletin-papier pré-imprimé et scannage du choix fait sur le bulletin avec décompte électronique des votes ;
- une machine à voter électronique avec mémoire et, parallèlement pour contrôle, un vote-papier (*paper trail*) ;
- le décompte électronique (*par un compteur de votes*) des voix exprimées sur papier qui, pour pouvoir être comptées électroniquement, peuvent être imprimées par une *imprimante de votes*. L'électeur fait son choix sur cette *imprimante de votes*.  
L'*imprimante de votes* produit un vote -papier (*imprimé de vote*) que le votant dépose dans une urne. Après la fermeture du scrutin, ces *imprimés de vote* sont comptés électroniquement.

Voir le tableau plus loin dans ce chapitre pour l'exposé des avantages et des inconvénients de ces quatre variantes.

La première variante est la forme traditionnelle de vote avec des bulletins-papier pré-imprimés. De l'avis de la Commission, cette variante satisfait aux garanties et est même préférable du point de vue des garanties de transparence et de possibilité de contrôle. Le décompte des bulletins-papier présente cependant de gros problèmes pratiques de réalisation. Le décompte des bulletins-papier peut en effet donner lieu à des erreurs et il prend beaucoup de temps. Selon les municipalités, le nombre de voix pouvant être exprimées dans un bureau de vote, compte tenu notamment des longues heures d'ouverture des bureaux de vote, doit être moins important que si le vote a lieu avec une machine à voter. En conséquence, il doit y avoir davantage de bureaux de vote (l'emplacement) et de scrutateurs (effectif en personnel), alors que dans la pratique, il est de plus en plus difficile pour les municipalités de trouver des bureaux de vote et des scrutateurs appropriés. La nécessité de limiter le nombre de voix pouvant être exprimées dans un bureau de vote a pour conséquence que le vote dans un quelconque bureau de vote (même au sein de sa propre municipalité) deviendrait impossible. Car une caractéristique du vote dans un quelconque bureau de vote est que l'on ne peut pas prévoir où l'électeur va voter, et que l'affluence par bureau de vote n'est donc pas bien prévisible.



Avec la deuxième variante, l'électeur détermine lui-même son choix de la même manière qu'avec la première variante, avec un papier ou un stylo sur un bulletin-papier. Lors du dépouillement du scrutin, le choix fait est lu et compté par un scanner. Un tel système a été très récemment expérimenté au Royaume Uni. L'Electoral Commission a publié un rapport à ce propos en août 2007. Il en ressort qu'il y a eu de gros problèmes, qui ont même conduit à ce que le décompte des bulletins-papier soit effectué de nouveau à la main<sup>12</sup>. Les problèmes ont entre autre été provoqués par le fait que les électeurs ne font pas leur choix de façon uniforme (par exemple, ils n'indiquent pas le nom du candidat de leur choix en mettant une croix exactement dans les limites de la case destinée à cet effet, les électeurs mettent un point au lieu d'une croix, etc.). Le scanner ne sait pas gérer cette diversité et le processus de gestion s'enraye. Aux États-Unis d'Amérique, on utilise à (plus) grande échelle le système de scanning optique pour les votes<sup>13</sup>. Dans neuf états, on ne vote plus qu'avec des systèmes optiques. Les systèmes de scanning avec lesquels l'électeur introduit son bulletin de vote dans une urne équipée d'un scanner intégré ne donnent dans ces états que 0.7% de votes nuls. Malgré tout, on a trouvé pour les systèmes de scanning optique, tout comme pour les systèmes de scanning entièrement électroniques, des points vulnérables qui pourraient rendre possible une manipulation des résultats<sup>14</sup>. En Californie par exemple, les agréments accordés pour les systèmes de tous les fournisseurs ont été entièrement ou partiellement retirés.

Les bulletins de vote utilisés et scannés aux États-Unis et au Royaume Uni sont d'un format considérablement plus réduit que les bulletins de vote devant être utilisés dans notre pays. En raison du grand nombre de listes électorales et de leur longueur, les bulletins de vote, dans notre pays, doivent avoir un format inapproprié pour les scanners courants. La répartition des bulletins de vote sur plusieurs pages, ce qui permettrait à l'électeur de n'utiliser que la page sur laquelle il doit exprimer sa voix, présente un risque d'utilisation des autres pages pour exprimer des voix de façon frauduleuse. C'est la raison pour laquelle le scanning des bulletins de vote n'est pas une méthode satisfaisante pour notre pays. La Commission ne conseille donc pas cette variante.

La troisième variante, *le vote électronique avec justificatif de vote sur papier*<sup>15</sup>, consiste à faire voter l'électeur indirectement sur ce que l'on appelle *une machine à voter*. Cet appareil montre d'abord à l'électeur une liste des élections pour lesquelles il est en droit de voter. L'électeur peut ensuite déterminer dans un ordre quelconque, pour quelle élection il veut exprimer sa voix. Une fois que l'électeur a fait son choix pour un candidat ou a voté blanc, l'appareil demande confirmation. Si l'électeur confirme son choix, *la machine à voter* imprime sur papier le choix qui a été fait. Le justificatif sur papier est montré à l'électeur, mais de telle façon que l'électeur ne peut pas avoir le justificatif en main et ne peut donc pas non plus le détacher ou l'emporter (par exemple derrière une vitre).

Sur le justificatif papier sont mentionnés les renseignements suivants :

---

<sup>12</sup> The Electoral Commission, May 2007 electoral pilot schemes, Electronic counting, August 2007 ; Electoral pilot scheme evaluation. Overall report, Ovum Consulting, May 2007, (disponible en ligne sur le site <http://www.electoralcommission.org.uk/elections/pilotsmay2007.cfm>).

<sup>13</sup> Election Data Services, Almost 55 Million, or One Third of the Nation's Voters, 'Will Face New Voting Equipment in 2006 Election, 2 octobre 2006 (disponible en ligne sur [http://www.edssurvey.com/images/File/ve2006\\_nrpt.pdf](http://www.edssurvey.com/images/File/ve2006_nrpt.pdf)).

<sup>14</sup> [http://sos.ca.gov/elections/elections\\_vsr.htm](http://sos.ca.gov/elections/elections_vsr.htm); [http://voter.enr.uconn.edu/voter/Report-OS\\_files/uconn-report-os.pdf](http://voter.enr.uconn.edu/voter/Report-OS_files/uconn-report-os.pdf); [http://www.sos.ca.gov/elections/voting\\_systems/tbr/red\\_sequoia.pdf](http://www.sos.ca.gov/elections/voting_systems/tbr/red_sequoia.pdf).

<sup>15</sup> Direct Recording Equipment + Voter verified Paper Audit Trail.

- l'élection pour laquelle la voix a été exprimée ;
- la circonscription électorale ;
- la voix exprimée (nom ou numéro de la liste et nom du candidat, ou « blanc »).

L'électeur est ensuite prié de reconfirmer son choix. Ce n'est qu'après que l'électeur a pu s'assurer que le choix indiqué par l'appareil correspond au justificatif-papier et après réception de la deuxième confirmation que la voix est exprimée par cette deuxième confirmation. La voix exprimée (telle qu'elle est montrée à l'électeur), est enregistrée électroniquement par la *machine à voter*. Le justificatif-papier est réceptionné dans un espace fermé dans la *machine à voter* ou dans ses environs. Tant que le choix n'a pas été confirmé par l'électeur, il peut revenir à la liste des élections et recommencer l'opération. L'électeur a en outre toujours la possibilité de ne pas exprimer de voix pour l'élection ou l'une des élections.

Si l'électeur est d'avis que le nom mentionné sur le justificatif-papier ne correspond pas au choix qu'il a fait sur la machine à voter, il doit en faire part au collège des scrutateurs. Si la voix n'a pas encore été confirmée, l'électeur a encore une possibilité de revoter. La machine à voter doit posséder la fonction d'invalidation du justificatif-papier montré à l'électeur. La possibilité, pour l'électeur, de revoter est conforme aux dispositions de l'article J 27, alinéa 1, de la Loi électorale. Le collège des scrutateurs recommence la procédure en lisant les codes électoraux sur la carte électorale, et l'électeur peut ensuite de nouveau exprimer une voix pour toutes les élections pour lesquelles il n'avait pas encore voté. Si l'électeur, à la deuxième tentative, fait de nouveau savoir au collège des scrutateurs que le choix sur le justificatif-papier ne correspond pas à son choix, le collège des scrutateurs devra faire des investigations pour contrôler si la machine à voter fonctionne toujours correctement. Les lois et réglementations devront comporter les dispositions nécessaires dans ce sens. A la limite, c'est-à-dire si le fonctionnement correct de la machine n'est pas certain, le collège des scrutateurs devra donner l'ordre de remplacer la machine à voter. Dans ce cas, les lois et réglementations devront prévoir comment il convient de compter les voix enregistrées dans la machine à voter qui est remplacée

L'avantage de cette variante est que le décompte des voix après la fin du scrutin peut avoir lieu aussi rapidement que c'est le cas actuellement avec les machines à voter. Des inconvénients contrebalancent cependant cet avantage. Avec cette variante, il faut se fier à l'intégrité du fonctionnement de la machine électronique. L'électeur voit bien sur papier le choix qu'il a fait, mais pendant le vote, il est impossible de contrôler si l'appareil enregistre électroniquement le vote de façon correcte. Cela signifie que cette machine à voter comporte en principe les mêmes points vulnérables que les machines à voter actuelles. Elle donne par contre la possibilité de contrôler les justificatifs-papier (par échantillonnage) après la fin du scrutin.

Un risque supplémentaire est qu'il peut arriver que l'électeur soit d'avis que le justificatif-papier de son vote qui lui est montré n'est pas correct. A ce moment là, l'électeur a déjà fait son choix sur la machine à voter (bien qu'il ne l'ait pas encore confirmé). Dans ce cas, il faut pouvoir se fier à la machine pour ne pas enregistrer ce choix ni le faire entrer en compte. Un élément positif est cependant que l'exactitude du décompte effectué par la machine à voter est vérifiable par un décompte des justificatifs-papier. S'il apparaît qu'il y a des différences entre le décompte des justificatifs-papier et le décompte de la machine à voter, on doit établir à l'avance quel sera le décompte valable.

La Commission a recherché si cette variante avec *paper trail* a déjà été utilisée ailleurs dans le monde. Il est apparu que c'est le cas en Belgique, aux États-Unis d'Amérique, au Brésil et au Venezuela<sup>16</sup>. Il ressort des publications que les expériences étaient diverses<sup>17</sup>. Avec cette variante de vote, des complications peuvent survenir et faire considérablement obstacle au déroulement du vote dans le bureau de vote. L'élaboration d'appareils exempts de dérèglements et dont la mémoire électronique tout comme le *paper trail* sont fiables est une condition indispensable pour le bon fonctionnement de cette variante. La Commission fait à ce propos encore une remarque : le secret du scrutin est insuffisamment garanti dans le cas d'un *paper trail* avec enregistrement du justificatif écrit sur un rouleau (comme aux États-Unis d'Amérique). Il convient de conserver les cartes électorales dans l'ordre d'entrée, qui est le même que celui des voix enregistrées par écrit.

Un inconvénient fondamental de ce mode de vote vient du fait que la voix de chaque électeur est enregistrée deux fois : une fois par voie électronique dans la machine à voter et une fois par écrit (justificatif de vote). Il est donc possible que pour un même appareil, il y ait une différence entre le résultat électronique et le résultat sur papier. Il ressort des expériences faites ailleurs que cette possibilité n'est pas purement théorique. Les lois et réglementations devront déterminer de quelle façon les scrutateurs devront agir dans un tel cas et quel sera le décompte valable. Ce faisant, il faudra penser également au fait que par le passé, avec l'utilisation de bulletins de vote pré-imprimés, il est également apparu que des erreurs peuvent être commises lors du décompte à la main.

Avec la dernière variante, *vote électronique avec un bulletin-papier*, l'électeur détermine son choix indirectement sur ce que l'on appelle une *imprimante de votes*. Cet appareil montre d'abord à l'électeur une liste des élections pour lesquelles il est en droit de voter. L'électeur peut ensuite déterminer dans un ordre quelconque, pour quelle élection il veut exprimer sa voix. Une fois que l'électeur a fait son choix pour un candidat ou a voté blanc, l'*imprimante de bulletins* lui montera son choix, comme pour les machines à voter utilisées jusqu'à présent. L'*imprimante de votes* demandera ensuite confirmation. Si l'électeur confirme son choix, l'*imprimante de vote* imprime sur papier le choix qui a été fait. En cas de plusieurs élections, l'imprimante imprime un vote papier par élection. L'imprimé sur papier (*imprimé de vote*) comporte les renseignements suivants :

- l'élection pour laquelle une voix a été exprimée ;
- la circonscription électorale ;
- le vote exprimé (nom ou numéro de la liste et nom du candidat, ou « blanc »).
- éventuellement un code-barres qui contient les renseignements indiqués ci-dessus.

---

<sup>16</sup> 2006, Cuyahoga County, Ohio, États-Unis, 2006, Bibb County, Camden County & Cobb County, États-Unis, 2005 Venezuela, 2003, Waarschoot & Verlaine, Belgique, 2002 Brésil. Aux Pays-Bas, pour les élections des États provinciaux du 7 mars 2007, l'Université de Twente a été chargée par Nedap Elections Systems de faire une étude à la Haye, Utrecht et Zwolle sur l'expérience des électeurs à propos du vote sur une machine à voter avec *paper trail* Nedap. Cette étude était une initiative du fabricant et elle ne faisait pas partie de l'organisation officielle des élections.

<sup>17</sup> Election Sciences Institute, 2006, DRE Analysis for May 2006 Primary Cuyahoga County ; Office of the Secretary of State, 2007, Voter Verified paper Audit Trail. Pilot Project report, Collège d'experts chargé du contrôle des votes et des dépouillements de scrutin informatisés, Rapport relatif aux élections du 18 mai 2003; Tribunal suprême électoral, par l'intermédiaire de l'Ambassade néerlandaise du Brésil, European Union Election Observation Mission, Final report, Parliamentary Elections Venezuela 2005.

L'électeur garde toujours la possibilité d'annuler le vote pour l'élection en question. Tant que le choix n'a pas été confirmé par l'électeur, il peut revenir à la liste des élections et recommencer l'opération. Il reste bien entendu possible de ne pas voter pour l'élection ou l'une des élections. L'électeur peut contrôler sur l'imprimé si son vote est correctement reproduit. Si c'est le cas, l'électeur exprime son vote en déposant le vote imprimé sur papier dans une urne (matérielle). L'urne doit avoir une ouverture suffisamment large, elle est fermée et n'est pas transparente.<sup>18</sup>

Si l'électeur est d'avis que l'imprimé sur papier indiquant son vote (imprimé de vote) ne correspond pas au choix qu'il a fait, il doit en faire part au collège des scrutateurs qui prend alors le (les) vote(s) sur papier et les invalide en présence de l'électeur d'une façon prescrite par les lois et réglementations. L'électeur a la possibilité de revoter. La possibilité, pour l'électeur, de revoter est conforme aux dispositions de l'article J 27, alinéa 1, de la Loi électorale. Si l'électeur, à la deuxième tentative, fait de nouveau savoir au collège des scrutateurs le choix sur l'imprimé sur-papier ne correspond pas à son choix, le collège des scrutateurs devra faire des investigations pour contrôler si l'*imprimante de vote* fonctionne toujours correctement. Les lois et réglementations devront comporter les dispositions nécessaires dans ce sens. A la limite, c'est-à-dire si le fonctionnement correct de l'*imprimante de vote* n'est pas certain, le collège des scrutateurs devra donner l'ordre de remplacer l'*imprimante de vote*. Comme les votes ne sont pas enregistrés dans l'*imprimante de vote*, le remplacement de celle-ci n'aura pas d'incidence sur le scrutin. Les votes sont en effet déposés dans l'urne.

L'avantage le plus important de cette variante est que le fonctionnement de l'imprimante de vote est entièrement transparent et contrôlable. L'*imprimante de vote* présente uniquement les possibilités de choix et elle imprime le choix qui a été fait. L'*imprimante de vote* ne fait rien d'autre. Il n'est pas question, avec cette variante, d'enregistrement électronique du choix qui a été fait. L'imprimé sur papier est la seule consignation du vote exprimé. L'*imprimante de vote* peut donc utiliser des logiciels commerciaux, puisqu'il est possible de contrôler si le logiciel fonctionne bien grâce à l'*imprimé de vote*. Si cet *imprimé de vote* ne correspond pas au choix qui a été fait, l'*imprimante de vote* peut tout simplement être remplacée.

Du point de vue de la faisabilité, cette variante présente l'inconvénient que les votes doivent être comptées après la fin du scrutin. Cela peut être fait à la main, mais, compte tenu de la possibilité d'erreurs, ce mode de décompte n'est pas souhaitable. Le décompte des voix peut être fait automatiquement à l'aide de la technique optical character recognition (OCR). Un scanner – *compteur de vote* - lit (optiquement) les votes imprimés, compte les votes et donne un résultat du décompte. La technique nécessaire pour ce faire existe sur le marché et est utilisée pour de nombreuses applications. Le nombre de votes dans un bureau de vote est relativement restreint. Le décompte ne prendra donc pas plus d'un quart d'heure à une demi-heure. L'addition d'un code-barres peut avoir des avantages pratiques, car les votes peuvent ainsi être reconnus plus facilement. Mais il est en principe souhaitable de ne pas ajouter de code-barres, parce que l'*imprimé de vote* contient alors des informations qui ne sont pas directement contrôlables par l'électeur. Ce qui nuit à la garantie de transparence. S'il était néanmoins décidé d'utiliser un code-barres, la composition de celui-ci doit être connue du public pour les besoins de transparence et de possibilité de contrôle. Par exemple en publiant dans le bureau de vote tous les choix possibles avec le code-barres correspondant.

---

<sup>18</sup> L'imprimé du vote sur papier ne doit en principe pas être plié afin que le décompte électronique soit facilité. Les imprimés de vote sur papier ne sont pas lisibles dans une urne qui n'est pas transparente.

Le code peut alors être également contrôlé dans le bureau de vote par tous les électeurs qui le désirent.

#### 4.1.2 Considérations

Les quatre formes possibles de vote dans un bureau de vote ont toutes des avantages et des inconvénients. Sur le tableau ci-dessous, les formes de vote sont exposées de façon schématique.

La Commission ne recommande que l'introduction de *l'imprimante de vote* en raison de la clarté conceptuelle et de l'unicité des résultats que permet ce système. Avec la machine à voter avec *paper*

*trail*, le décompte est rapidement réalisable si l'on fait compter les votes à la machine à voter. Mais cet avantage est annulé par les inconvénients liés à cette variante.

Car avec la machine à voter, on doit toujours pouvoir se fier totalement à un enregistrement correct des votes exprimés par le logiciel. Avec *l'imprimante de vote*, il est question d'une séparation totale entre le fait de déterminer son choix et celui d'exprimer sa voix. Avec *l'imprimante de vote*, il n'est donc pas nécessaire de se fier à un enregistrement correct des choix faits.

En raison des problèmes de réalisation auxquels il faut s'attendre en de vote à la main, la Commission part du principe d'un décompte électronique (par le *compteur de votes*). Le décompte à la main de justificatifs ou de votes sur papier ne devrait avoir lieu que s'il y a des doutes raisonnables sur le fonctionnement correct du programme avec lequel le décompte électronique a été effectué ou en cas de dérèglements techniques. Le remplacement d'un *compteur de votes* est possible et n'entraîne pas la perte des voix enregistrées : les *imprimés de vote* sont encore disponibles et peuvent être comptés par le *compteur de votes* de remplacement. Les lois et réglementations devront prévoir quelles conséquences doit donner le collège des scrutateurs au fait que le décompte électronique ne se déroule pas bien. Le *compteur de votes* doit pouvoir faire automatiquement une distinction entre les voix exprimées pour les différentes élections.

On peut envisager de faire suivre, par échantillonnage, dans un certain nombre de bureaux de vote, le décompte électronique par un décompte à la main. Cela peut être une mesure destinée à susciter et à maintenir la confiance en ce système.

L'établissement des résultats se déroule ensuite, tant que le vote n'a pas lieu dans un quelconque bureau de vote dans l'ensemble des Pays-Bas (voir chapitre 4.3.1, Vote dans un quelconque bureau de vote), de la même manière que pour le processus de vote actuel, c'est-à-dire que les résultats des scrutateurs sont transmis au collège principal de scrutateurs qui totalise les résultats et les transmet au collège central de scrutateurs. La transmission est faite au moyen du procès-verbal auquel sont annexés les résultats du décompte. En outre, les résultats du décompte peuvent également être transmis par voie électronique.

	<b>Vote par bulletin-papier avec décompte à la main</b>	<b>Vote par bulletin-papier avec scanning du choix sur le bulletin et avec décompte électronique des votes ;</b>	<b>Machine à voter avec justificatif sur papier (<i>papertrail</i>)</b>	<b>Imprimante de vote avec compteur de votes séparé vote-papier)</b>
<b>Le choix est fait</b>	À la main	À la main	Par voie électronique	Par voie électronique
<b>La voix est exprimée</b>	À la main	À la main	Par voie électronique	À la main
<b>Enregistrement de la voix exprimée</b>	Sur papier	Sur papier	Par voie électronique et sur papier	Sur papier
<b>Mode de décompte</b>	À la main	Par voie électronique (en option, à la main)	Par voie électronique (en option, à la main)	Par voie électronique (en option, à la main)
<b>Avantages principaux</b>	Satisfait aux garanties.	Satisfait aux garanties. Est probablement plus rapide que le décompte à la main.	Décompte aussi rapide qu'avec les machines à voter actuelles. Insensible aux erreurs de remplissage de l'électeur. La manipulation des votes enregistrés électroniquement est détectable par décompte des justificatifs. Rend possible l'instauration de LSWS. Possibilité de facilités acoustiques pour les aveugles et malvoyants.	Satisfait aux garanties. Utilisation possible d'appareils commerciaux. Insensible aux erreurs de remplissage des électeurs. Indépendant d'éventuelles erreurs ou de manipulation de l'imprimante ou du compteur de votes. Rend possible l'instauration de LSWS. Possibilité de facilités acoustiques pour les aveugles et malvoyants. Remplacement de l'imprimante de vote sans incidences sur le scrutin.
<b>Inconvénients principaux</b>	Le décompte peut donner lieu à des erreurs et dure longtemps. Besoin de plus de scrutateurs. Bloque l'instauration du vote dans un quelconque bureau de vote. Accessibilité limitée pour aveugles et malvoyants.	Possibilité d'erreurs lors du scanning du choix sur le bulletin de vote. Bloque l'instauration du vote dans un quelconque bureau de vote. Accessibilité limitée pour aveugles et malvoyants. Déplier les bulletins de vote prend du temps.	Risque de différence entre le nombre de votes enregistrés électroniquement et les justificatifs de vote, ce qui conduirait à douter de la fiabilité de la machine à voter. Possibilité de panne de l'appareil. Émanations compromettantes (TEMPEST).	Possibilité de panne de l'appareil. Émanations compromettantes de la machine à voter (TEMPEST)(pas du compteur de votes).

Tableau : Aspects importants des quatre différents systèmes de scrutin

\* GSWS vote dans un quelconque bureau de vote dans sa propre municipalité

\*\* LSWS vote dans un quelconque bureau de vote en dehors de sa propre municipalité

### 4.2.1 Émanations électromagnétiques

La mise en œuvre de moyens électromagnétiques lors du scrutin soulève la question de savoir si ces moyens diffusent des émanations compromettantes et, dans l'affirmative, s'il est possible de faire une utilisation abusive de ces émanations. Le problème des émanations compromettantes lors du processus électoral est apparu à l'automne 2006. La Fondation "Nous ne faisons pas confiance aux ordinateurs électoraux" en a fait état dans un rapport<sup>19</sup> et un court-métrage<sup>20</sup>. Une étude du ministre de la Rénovation administrative et des Relations du Royaume a ensuite entraîné des mesures, parmi lesquelles l'annulation de l'agrément accordé à un type de machine à voter<sup>21</sup>. Comme la Commission propose d'utiliser une *imprimante de vote* dans le bureau de vote, il convient de se poser la question de savoir si des normes devraient être mises en vigueur pour cet appareil et dans l'affirmative, lesquelles.

Chaque connexion, appareil ou fil magnétique diffuse des émanations électromagnétiques. Ces émanations peuvent avoir une incidence négative sur le fonctionnement d'autres appareils électroniques (interférence électromagnétique, EMI). C'est notamment pour cette raison qu'ont été établies pour les appareils électroniques des normes légales auxquelles ils doivent satisfaire avant que des produits électroniques puissent être mis sur le marché. Les normes les plus connues sont celles de la Federal Communications Commission (FCC) américaine et de l'Union européenne (marquage CE).

Si un appareil électronique satisfait aux normes, cela signifie que les émanations diffusées sont si peu élevées qu'elle ne peuvent pas perturber le fonctionnement d'autres appareils électroniques. Par contre, cela ne signifie pas qu'il ne diffuse aucune émanation électronique. Il subsiste toujours un résidu d'émanations.

Lorsqu'un appareil électronique est allumé, les émanations électroniques de l'appareil peuvent, à distance également, être interceptées et manipulées. Au moyen de ces (résidus d') émanations, des informations peuvent éventuellement être recueillies ou déduites. Lorsqu'il y a diffusion involontaire d'émanations contenant des informations, on parle alors d'émanations compromettantes. Il est ainsi possible de mettre les appareils électroniques sur écoute. En 1985, le Néerlandais W. van Eck a publié un article dans lequel il était démontré qu'il était possible de reconstruire les informations affichées sur l'écran d'un appareil électronique à partir des résidus d'émanations<sup>22</sup>

Le résidu d'émanations compromettantes peut être réceptionné avec des moyens relativement simples, dans les environs directs de l'appareil en question. Avec un appareillage avancé, les émanations compromettantes peuvent parfois être interceptées à des dizaines de mètres. Il est donc possible, à des dizaines ou même des centaines de mètres, de regarder aussi l'écran, sans que l'utilisateur de l'écran ne remarque rien. Bien que cela ne pose pas de problème pour l'utilisation des appareils électroniques quotidiens des consommateurs et pour leurs applications, cela peut constituer un sérieux problème si les appareils électroniques en question servent à traiter des informations confidentielles ou classifiées. Dans le cadre d'une protection avancée, le sujet des émanations

<sup>19</sup> « Nedap/Groenendaal ES3B voting computer a security analysis », dernière révision du 6 octobre 2006, chapitre 6 « Compromising emanations » (disponible en ligne sur le site <http://www.wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/9/91/Es3b-en.pdf>).

<sup>20</sup> À consulter en ligne sur <http://www.youtube.com/watch?v=B05wPomCjEY>.

<sup>21</sup> « Intention de retrait de l'agrément accordé à des machines à voter », Communication du Ministre de la Rénovation administrative et des relations du Royaume, 30 octobre 2006/N° 2006-0000352288 CZW.

<sup>22</sup> W. van Eck, 1985, Electromagnetic radiation from video display units : an eavesdropping risk, PTT Dr. Neber laboratories.

électromagnétiques est pertinent, aussi bien dans le domaine défensif (protection du côté de l'utilisateur), que dans le domaine offensif (l'écoute d'une autre partie).

Les machines à voter électroniques diffusent également des émanations électromagnétiques. Le secret du scrutin peut être violé si l'on intercepte les émanations compromettantes que diffuse la machine à voter. Par « compromettantes », la Commission entend dans ce cas « qui dévoile le vote exprimé par l'électeur ».

L'existence d'émanations magnétiques et la possibilité de les intercepter sont connues depuis longtemps. Mais il est possible d'ajuster les appareils de façon à ce qu'ils diffusent le moins possible d'émanations (compromettantes). Pour ce faire, l'OTAN a élaboré un certain nombre de directives. Ces directives sont connues sous le nom de TEMPEST. Cette abréviation a plusieurs significations, la plus connue étant : *Telecommunications Electronics Materials Protected From Emanating Spurious Transmissions*. Outre TEMPEST, on utilise également le terme EMSEC, *Emission Security*, qui désigne aussi d'autres disciplines de la protection électronique.

Les standards TEMPEST prescrivent la façon dont les appareils doivent être le mieux protégés pour pouvoir prévenir les émanations compromettantes. L'OTAN connaît à ce sujet trois normes appelées SDIP-27. La norme la plus stricte part du principe que l'agresseur a pratiquement directement accès à l'appareil qui diffuse des émanations électromagnétiques. Les deux autres normes sont basées sur une distance de plus en plus grande par rapport à l'appareil. On ne prend pas seulement en compte les émanations qui peuvent être interceptées dans les environs de l'appareil, mais aussi les signaux compromettants qui sont transportés incidemment par d'autres signaux. Un exemple en est les informations secrètes qui quittent involontairement le local par la voie du réseau électrique.

L'interception de signaux compromettants pourrait être l'un des moyens appliqués par un service de renseignements lors de ses activités. La mesure dans laquelle un État se protège contre les autres services de renseignement constitue donc des informations secrètes. Les standards TEMPEST de l'OTAN sont donc catégorisés et ne sont pas publics. Dans l'ensemble, pratiquement aucune information ou expertise sur TEMPEST n'est disponible au public. Au moment de la rédaction du présent rapport, il n'y a, à la connaissance de la Commission, pas ou pratiquement pas eu d'étude scientifique publique sur TEMPEST. Dans le monde occidental, les compétences sont extrêmement rares. Actuellement, l'Union européenne établit ses propres normes TEMPEST dans le cadre de l'harmonisation. Certains nouveaux états-membres ne sont pas membres de l'OTAN ; ils n'ont donc pas accès aux informations secrètes de l'OTAN. Les futures normes UE sont destinées au même domaine d'application que les normes de l'OTAN et elles ne seront donc pas non plus rendues publiques.

#### 4.2.2 Considérations

Pour se faire quelque peu une idée de ce sujet complexe, la Commission a invité à un entretien quelques représentants d'entreprises du pays et de l'étranger qui s'occupent professionnellement de TEMPEST. A la suite de ces entretiens, il a été clair que l'élaboration de nouvelles normes publiques pour les émanations compromettantes ne sera probablement pas une tâche simple (et elle sera également coûteuse).



Les imprimantes de votes ou les machines à voter peuvent être protégées contre la diffusion d'émanations compromettantes à une distance trop importante. Les mesures qu'un fournisseur d'*imprimante de votes* ou de machine à voter doit adopter ne sont cependant connues que d'un groupe sélectionné de fournisseurs commerciaux TEMPEST et de laboratoires de tests accrédités par l'OTAN. Il existe également des ordinateurs, des écrans et des imprimantes spéciaux et prêts à l'emploi, qui sont déjà protégés. Les informations à ce propos sont disponibles au public<sup>23</sup>. Les fournisseurs spécialisés TEMPEST sont les fournisseurs de ces appareils.

De l'avis des experts, la protection des appareils contre les émanations compromettantes n'est pas une tâche simple. Il convient de tenir compte des exigences TEMPEST dès la conception de l'appareil. Il convient donc de déconseiller une mise en œuvre échelonnée des normes TEMPEST et de n'exiger que dans quelques années que les appareils satisfassent aux normes TEMPEST.

Les experts consultés ont fait savoir que la norme OTAN la plus stricte exige que chaque appareil soit testé individuellement. Pour des élections, cela signifierait que quelques 10.000 appareils devraient subir un tel test (pour chaque élection). En outre, les normes les plus strictes comportent des exigences sur l'environnement dans lequel doit être placé l'appareil qui ne sont pas réalisables dans un bureau de vote. La norme OTAN la moins stricte donne trop peu de protection et le secret du scrutin pourrait encore être en danger. Eu égard à ce fait, la norme intermédiaire, la norme OTAN SDIP-27 Niveau B est la plus appropriée pour être prescrite pour l'appareil avec lequel l'électeur détermine son choix. Il convient de souligner que le fait de satisfaire à la norme OTAN SDIP-27 Niveau B ne signifie pas une protection absolue contre la diffusion d'émanations compromettantes. La protection offerte concerne une zone déterminée autour de l'appareil sur lequel l'électeur fait son choix.

L'appareil équipé d'une protection doit encore être testé avant d'obtenir le certificat "TEMPEST APPROVED". Si le test se déroule bien, l'instance qui effectue le test appose des scellés sur les appareils. Rien ne doit être modifié dans le domaine du matériel, sinon le certificat est annulé. Si l'on change une pièce, l'appareil doit de nouveau être testé avant d'être de nouveau certifié. Cela constitue un obstacle important pour les machines à voter. Il doit être en effet possible, au cours de la journée de l'élection, de remplacer un élément, par exemple l'imprimante. La norme OTAN SDIP-27 Niveau B est connue des instances de certification des états-membres de l'OTAN. Cela signifie qu'un fournisseur de machines à voter, bien que le nombre d'instances de test certifiées soit limité, peut choisir où il veut faire tester ses appareils.

On peut s'interroger sur l'importance de la nécessité de protéger les machines à voter contre les émanations compromettantes TEMPEST. Il est question ici d'aspects aussi bien fondamentaux que pragmatiques. La réglementation prescrit le secret du scrutin. La question est pourtant de savoir l'importance du risque d'utilisation abusive des émanations compromettantes diffusées par la machine à voter. Les connaissances avancées sur les émanations TEMPEST sont actuellement bien protégées, mais un amateur motivé et ayant des connaissances techniques peut tout de même aller loin. Nier le phénomène n'est pas une option, surtout maintenant que le sujet a fait l'objet d'un large intérêt. Il n'est pas souhaitable que les préférences politiques de Néerlandais connus, par exemple, soient publiés sur Internet. En théorie, il est même concevable que le jour même des élections, les

---

<sup>23</sup> <http://nato-cat.softbox.co.uk/Pages/productsByCagtegrory.aspx?CategoryID=18>.

résultats soient immédiatement connus et publiés sur Internet, mais il serait alors question d'une interception des votes dans un nombre de bureaux de vote au moins assez important pour que ces résultats soient représentatifs de l'ensemble. La grande question est de savoir si quelqu'un voudra prendre la peine et engager les frais qui sont nécessaires pour ce faire. On peut contrecarrer en partie de tels développements avec d'autres moyens réactifs (en rendant par exemple ces faits passibles de sanctions ou de poursuites), mais la Commission trouve la prévention plus souhaitable lorsqu'elle est possible, matériellement et financièrement. On pourrait également penser à une sanction pénale ou administrative complémentaire sous forme d'une privation provisoire ou non du droit de vote actif et passif.

Un dilemme pour la Commission est le caractère secret des normes OTAN existantes. Non seulement les fournisseurs potentiels de machines à voter doivent savoir à quoi s'en tenir, mais en principe, les citoyens doivent également pouvoir comprendre à quelles normes sont soumises les machines à voter. A la suite des entretiens qu'a eus la Commission, il est apparu que le dilemme est probablement impossible à résoudre à court terme. Du point de vue de la transparence, ce caractère secret est gênant, mais dans le domaine pratique, il n'y a actuellement aucune autre solution pour une approche préventive. Mais par contre, si l'on opte pour l'instauration de l'*imprimante de votes* avec un *compteur de votes* séparé, l'importance de la transparence de l'*imprimante de votes* est bien moindre que si l'on utilise une machine à voter avec mémoire électronique.

On peut par ailleurs s'attendre à ce que le sujet TEMPEST fasse au cours des années à venir l'objet d'une attention plus soutenue dans le monde civil. La pertinence de ce sujet dans le cadre des machines à voter peut être considérée comme un signe précurseur. Un deuxième dilemme est également constitué par le coût. La Commission ne peut pas en faire une estimation, mais elle suppose qu'il sera relativement élevé, surtout si 'on considère que les appareils qui doivent être protégés sont utilisés en moyenne une fois par an.

La Commission conseille une lutte réactive par la pénalisation et des accords précis avec le ministère public à propos du dépistage et des poursuites. Si les frais supplémentaires pour la protection contre les émanations compromettantes ne semblent pas prohibitifs, il conviendrait de respecter la norme OTAN SDIP-27 Niveau B en vigueur.

#### **4.3.1 Le vote dans un quelconque bureau de vote**

Au cours des dernières années, le vote dans un quelconque bureau de vote au sein de sa propre municipalité (SWS) a été expérimenté dans le cadre de la Loi des Expériences en matière de vote à distance. Ces expériences ont été évaluées<sup>24</sup> Il en ressort que les municipalités et les citoyens sont enthousiasmés par la possibilité de pouvoir voter ailleurs que dans le bureau de vote qui leur a été attribué. En dehors des résultats surtout positifs de ces expériences, de (nouveaux) points vulnérables sont aussi apparus. Ils concernent en particulier la protection de la carte électorale contre la contrefaçon ou la falsification et la possibilité de déterminer si celui ou celle qui utilise la carte électorale est bien la personne en droit de voter dont le nom est mentionné sur la carte électorale (voir également au chapitre 3.2).. La Commission est d'avis qu'il faut s'attaquer à ces deux points vulnérables avant de décider d'introduire dans toutes les municipalités le SWS, vote dans un quelconque bureau de vote au sein de sa propre municipalité.

---

<sup>24</sup> Documents parlementaires II 29200 VII, n° 5.1.

La carte électorale peut être mieux sécurisée si on lui ajoute des caractéristiques d'authenticité. La Commission est consciente du fait qu'il devra s'agir d'autres caractéristiques d'authenticité, en ce qui concerne le prix comme la complexité, que par exemple les caractéristiques d'authenticité des titres de voyage. Car les scrutateurs qui devront contrôler ces caractéristiques ne sont pas des experts dans ce domaine. De plus, la carte électorale est destinée à n'être employée qu'une fois. Les frais devront donc être limités. C'est le ministre de l'Intérieur et des relations du Royaume qui établira et stipulera les exigences pour le modèle uniforme de carte électorale.

Il est possible de mieux identifier l'utilisateur de la carte électorale en instaurant l'obligation de justifier de son identité lorsque l'on veut voter. Le Conseil électoral a lui aussi conseillé récemment au secrétaire d'État de l'Intérieur d'instaurer l'obligation de justifier de son identité<sup>25</sup>. Depuis l'adoption de la Loi relative à l'obligation de justifier de son identité, toute personne âgée de plus de 14 ans doit, aux Pays-Bas, être en possession d'une pièce d'identité en cours de validité et doit toujours l'avoir sur soi. Cela signifie que tous les votants, lorsqu'ils vont voter, ont sur eux une pièce d'identité qu'ils pourront donc présenter. L'obligation de justifier de son identité lors du vote devra être ancrée dans les lois et réglementations.

Pour justifier de son identité vis-à-vis du collège des scrutateurs, on devra utiliser un document d'identité en cours de validité. La Commission entend par là :

Pour les Néerlandais :

1. un titre de voyage en cours de validité prévu à l'article 2, premier alinéa, points a, b, c, d, e, et g ou deuxième alinéa de la Loi relative aux passeports.
2. un permis de conduire en cours de validité qui a été délivré sur la base de la Loi sur la circulation routière ou un permis de conduire en cours de validité prévu à l'article 107 de la Loi sur la circulation routière 1994.

Pour les étrangers en droit de voter pour les élections municipales et/ou du parlement européen :

1. les documents dont, conformément à la Loi sur les étrangers 2000, un étranger doit disposer pour pouvoir justifier de son identité, de sa nationalité et de sa position relative au droit de séjour.
2. un passeport national, diplomatique ou de service en cours de validité, qui a été délivré par l'autorité compétente d'un autre pays-membre de la Communauté européenne ou dans un autre état signataire de l'Accord sur l'Espace Économique Européen, pour autant que son détenteur possède la nationalité de cet autre état-membre.
3. un permis de conduire délivré par l'autorité compétente d'un autre pays-membre de la Communauté européenne ou dans un autre état signataire de l'Accord sur l'Espace Économique Européen, dont le détenteur est domicilié aux Pays-Bas, tant que le délai de validité prévu aux Pays-Bas par la Loi sur la circulation routière 1994 n'est pas expiré, qu'il n'a pas été infligé au détenteur une mesure administrative prévue au paragraphe 9 du chapitre VI de la Loi sur la circulation routière ou qu'il ne lui a pas été infligé de peine complémentaire prévue à l'article 179 de cette même loi et à condition que ce permis de conduire comporte une photo d'identité du détenteur.

---

<sup>25</sup> Conseil électoral, 2007, Avis « Obligation de justifier de son identité dans un bureau de vote » (disponible en ligne sur le site

Il peut arriver qu'un votant perde son document d'identité (passeport, permis de conduire etc.) si peu de temps avant les élections qu'il ne lui est pas possible, par le biais d'une procédure d'urgence, d'obtenir un nouveau document avant la date des élections. Dans ce cas, le votant peut aller le déclarer à la police. Cette déclaration doit de toutes façons être faite avant la demande d'un nouveau titre de voyage ou permis de conduire. Il convient alors de présenter au collège des scrutateurs une photocopie du procès-verbal accompagnée d'une photocopie du document d'identité perdu ou volé ou, si le votant n'en dispose pas non plus, d'un autre document ou d'une autre carte établie au nom du votant telle que par exemple une carte d'accès à une entreprise, une carte d'adhérent ou une carte bancaire ou postale. Une carte avec photo d'identité est préférable. Les lois et réglementations doivent prévoir ce cas.

Il est depuis longtemps dans les intentions de ne pas seulement permettre le SWS dans toutes les municipalités, mais également de l'élargir afin qu'à chaque élection, on puisse aux Pays-Bas voter dans tous les bureaux de vote pour la circonscription électorale pour laquelle on est en droit de voter. Cette instauration a des conséquences, surtout si cela est rendu possible pour toutes les élections et donc également pour les élections municipales<sup>26</sup>. Les conséquences touchent à l'organisation, mais aussi au domaine financier, étant donné que des dispositifs (techniques) supplémentaires sont nécessaires.

Les cartes électorales devront avoir un numéro unique établi lors de la production des cartes électorales. Cela signifie que la production des cartes électorales devront avoir un caractère central. A chaque élection, chaque bureau de vote devra disposer d'un registre national des cartes électorales ayant été retirées. Dans ce registre sont mentionnés les numéros des cartes électorales qui ne doivent plus être utilisées (par exemple parce que des cartes électorales de remplacement ont été délivrées). Ce registre doit être constitué en un laps de temps très court (2 jours) et distribué dans tous les bureaux de vote avant l'ouverture des élections. Pour la constitution du registre national, chaque municipalité devra adresser à un point central une liste des cartes électorales retirées dans la municipalité en question. Le point central réunit tous les numéros des cartes électorales retirées, constitue une liste totale qu'elle fait distribuer aux municipalités. Bien qu'il soit concevable que le registre national soit établi sur papier, il est plus logique de prendre pour point de départ un fichier électronique disponible sur un ordinateur isolé dont chaque collège de scrutateurs doit disposer. Pour favoriser le déroulement rapide du vote dans le bureau de vote, il est conseillé d'effectuer le contrôle des numéros de cartes électorales par voie électronique. Cela évite aussi les erreurs de frappe ou de lecture de ce numéro dans le registre des cartes électorales retirées.

Le vote dans un quelconque bureau de vote en dehors de sa propre municipalité a également pour conséquence que dans les bureaux de vote, des voix peuvent être exprimées pour toutes les circonscriptions électorales. Lors du dépouillement du scrutin, les résultats doivent donc pouvoir être représentés regroupés par circonscription électorale. La Commission prévoit pour cela que les collèges de scrutateurs envoient le résultat du dépouillement vers un dispositif central par voie électronique. Le dispositif central (plateforme de distribution) fait le décompte électronique des voix qui ont été exprimées par circonscription électorale et distribue ensuite les résultats par voie électronique vers les collèges principaux de scrutateurs. Au moyen des procès-verbaux des collèges de scrutateurs et du décompte des voix, les collèges principaux de scrutateurs déterminent le résultat des élections dans ladite circonscription et le transmettent, comme cela est actuellement le cas, au collège central de scrutateurs. De plus, les collèges de scrutateurs

---

<sup>26</sup> Pour les élections municipales, il y a 443 listes électorales différentes, qui devraient être toutes disponibles dans tous les bureaux de vote.

continuent à transmettre leurs procès-verbaux avec les résultats du décompte au collège principal, ce qui permet aux municipalités de disposer des résultats dans l'intervalle, de sorte que comme dans le processus électoral actuel, elles peuvent présenter des résultats provisoires.

Pour augmenter la transparence et les possibilités de contrôle, le dispositif central doit publier sur Internet le résultat du décompte des voix exprimées par bureau de vote. Il est important d'insister ici sur le fait que le décompte des scrutateurs donne un résultat provisoire, ce qui est différent du résultat des élections. Le résultat est communiqué par le collège central de scrutateurs. La possibilité de contrôle exige par contre que le collège central puisse expliquer les éventuelles divergences par rapport aux résultats du dépouillement publiés antérieurement.

#### 4.3.2 Considérations

La Commission a analysé la possibilité d'instaurer rapidement le SWS en dehors de sa propre municipalité. La Commission y voit, en combinaison avec l'instauration d'une nouvelle forme de vote électronique dans un bureau de vote, des obstacles. Si l'avis de la Commission pour une nouvelle forme de vote dans un bureau de vote est repris, il est préférable de n'instaurer le SS en dehors de sa propre municipalité qu'après que les instances responsables de l'organisation des élections et les citoyens seront habitués à la nouvelle manière de voter dans le bureau de vote.

La Commission est d'avis qu'il est trop risqué d'introduire autant de changements en une seule fois. En outre, cela donne la possibilité d'étaler dans le temps les investissements (financiers) nécessaires à ces changements. A échelle réduite, le vote pour différentes élections dans un quelconque bureau de vote pourra être expérimenté dans des municipalités dans lesquelles on vote en même temps pour les élections des membres du conseil municipal et pour celles des membres des conseils d'arrondissements.

À toutes fins utiles, la Commission signale à propos de la possibilité d'instauration du SWS en dehors de sa propre municipalité que le SWS en dehors de sa propre municipalité n'est possible que si l'on utilise l'*imprimante de votes* et le compteur de votes avec *paper-trail*. L'utilisation de bulletins de vote pré-imprimés rend impossible l'instauration du SWS en dehors de sa propre municipalité et sera même problématique au sein de municipalités dans lesquelles ont également lieu des élections des membres du conseil d'arrondissement ou des référenda au sein des arrondissements.

## 12. Conclusions et recommandations

### 12.1 Conclusions

1. Le processus électoral doit satisfaire aux garanties suivantes : transparence, possibilité de contrôle, intégrité, légitimité des votes, liberté de vote, secret du scrutin, unicité et accessibilité. Ces garanties forment le cadre de contrôle des formes de vote actuelles et futures.
2. Dans la pratique, le processus électoral ne peut satisfaire entièrement à toutes les garanties. Il est donc nécessaire de trouver un équilibre entre ces garanties. La faisabilité et le coût jouent en outre un rôle, ainsi que la flexibilité que doit avoir le processus électoral pour permettre de tenir compte de nouveaux développements.
3. Seul le vote en bureau de vote peut permettre de satisfaire suffisamment aux garanties.
4. Dans l'optique de la transparence et de la possibilité de contrôle, le vote par bulletin-papier dans un bureau de vote est préférable. Mais dans la pratique, le décompte des bulletins-papier a donné lieu à des objections.
5. Une forme électronique de décompte dans le bureau de vote qui satisfasse suffisamment aux garanties est réalisable, à condition que cela résulte en un vote-papier qui ne puisse être contrôlé que par l'électeur lui-même.
6. La protection de l'appareil sur lequel l'électeur détermine son choix contre les émanations compromettantes est souhaitable si cela est possible matériellement et financièrement.
7. L'instauration du SWS en dehors de sa propre municipalité est lourde de conséquences pour l'organisation du processus électoral (en ce qui concerne le registre des cartes électorales retirées et la distribution des voix vers les différentes circonscriptions électorales).
8. Pour les électeurs qui habitent l'étranger ou qui séjournent en dehors des Pays-Bas en raison de leur profession ou de leurs activités ou de la profession ou des activités de leur conjoint, partenaire stable non matrimonial, compagnon de vie ou parent, et les électeurs empêchés par un handicap physique de se rendre dans un bureau de vote, il ne peut être satisfait aux garanties que s'il existe pour ces groupes d'autres formes de vote que le vote en bureau de vote.
9. Le processus électoral actuel n'est pas suffisamment accessible aux électeurs souffrant d'un handicap. Il doit donc être fait plus d'efforts pour que ces électeurs puissent voter de façon autonome, ce qui les rendra moins dépendants du vote par procuration.
10. Le vote par Internet pour les électeurs qui habitent l'étranger ou qui séjournent en dehors des Pays-Bas en raison de leur profession ou de leurs activités ou de la profession ou des activités de leur conjoint, partenaire stable non matrimonial, compagnon de vie ou parent, et le vote par téléphone pour les électeurs empêchés par un handicap de se rendre dans un bureau de vote, augmentent l'accessibilité aux élections pour ce groupe

spécifique d'électeurs.

11. La procédure actuelle d'enregistrement pour les électeurs domiciliés à l'étranger doit être améliorée à court terme, car cette procédure est compliquée et elle donne lieu à des réticences de la part des intéressés.
12. Le vote par procuration est intégré aux Pays-Bas et doit également être maintenu dans le futur processus électoral. Il convient d'amenuiser les chances d'utilisation abusive de la procuration par interception de convocations ou de cartes électorales.
13. Si à un moment donné, un registre de non-résidents était établi et si tous les non-résidents néerlandais étaient enregistrés dans ce registre, un nouvel enregistrement pour toutes les élections auxquelles ils peuvent participer deviendrait superflu.
14. Il doit incomber à l'État de déterminer à quelles garanties le processus électoral doit satisfaire, d'organiser et d'exécuter les élections. Pour le marché, il n'y a qu'un rôle accessoire à jouer pour les fournisseurs des appareils utilisés lors des élections.
15. Dans le processus électoral actuel, le contrôle sur le respect des lois est réglementations est insuffisant. La transparence et la possibilité de contrôle du processus électoral exigent que l'organisation et le déroulement des élections fassent l'objet d'un audit.

## 12.2 Recommandations

1. La Commission conseille que le vote en bureau de vote reste la forme de vote principale aux Pays-Bas.
2. Dans l'ensemble des Pays-Bas, le vote en bureau de vote doit être uniforme.
3. La Commission recommande l'introduction de *l'imprimante de votes* et d'un *compteur de votes* électronique en raison de la clarté conceptuelle et de l'univocité des résultats que permet ce système. Les votes-papier sont comptés par voie électronique. Le décompte à la main ne doit avoir lieu qu'en cas de dérangements techniques ou s'il y a des doutes raisonnables sur le bon fonctionnement de l'appareil.
4. La violation du secret du scrutin par interception des émanations compromettantes doit être combattue de façon réactive par pénalisation et des accords précis passés avec le ministère public à propos du dépistage et des poursuites ; si le coût n'en est pas prohibitif, une prévention est en outre préférable, grâce au respect de la norme OTAN SDIP-27 Niveau B.
5. La carte électorale doit être équipée de caractéristiques d'authenticité pour le vote dans un quelconque bureau de vote.
6. Pour le vote en bureau de vote, il convient d'instaurer une obligation de justifier de son identité.
7. Pour l'instauration du SWS en dehors de sa propre municipalité, il faut attendre que l'électeur soit habitué à la nouvelle forme de vote que recommande la Commission.

8. Les municipalités doivent informer l'électeur de façon active sur les bureaux de vote accessibles aux électeurs handicapés.
9. Pour le groupe d'électeurs empêchés par un handicap de se rendre dans un bureau de vote, il faut rendre possible le vote par téléphone. Ce groupe peut être délimité au moyen de la classification ICF.
10. Les électeurs qui ont besoin d'aide en raison de leur état mental doivent également être autorisés à bénéficier d'une assistance comme le prévoit l'article J 28 de la Loi électorale.
11. L'électeur qui vote en vertu d'une procuration doit, outre son propre document d'identité, présenter également une photocopie du document d'identité de son mandant. Le collège des scrutateurs garde ces photocopies avec la carte électorale sur laquelle la procuration a été donnée.
12. Les lois et réglementations doivent introduire le lieu de vote, afin que le vote puisse être possible dans les établissements pénitentiaires, les hôpitaux, les établissements de soins etc.
13. Pour lutter contre le *family voting*, il convient, avant les élections et dans les parcours d'intégration, de consacrer une attention particulière à l'importance de l'expression du vote secret en toute liberté par chaque électeur.
16. Le vote par Internet doit devenir la forme de vote régulière pour les électeurs qui habitent l'étranger ou qui séjournent en dehors des Pays-Bas en raison de leur profession ou de leurs activités ou de la profession ou des activités de leur conjoint, partenaire stable non matrimonial, compagnon de vie ou parent. La possibilité de voter par correspondance doit être maintenue pour ceux qui ne peuvent ou ne veulent pas voter par Internet.
17. Le registre semi-permanent des votants non-résidents tenu par la municipalité de La Haye prend un caractère permanent. Toute personne enregistrée n'est rayée du registre que :
  - si elle en fait elle-même la demande,
  - si elle s'établit aux Pays-Bas et
  - s'il a été établi qu'elle a perdu sa nationalité néerlandaise.Un changement d'adresse sans avis est équivalent à une propre demande.
18. Lors de la demande à l'étranger d'un nouveau titre de voyage, on demande à l'intéressé s'il désire ou non donner ses adresses postale et e-mail pour le registre des électeurs non-résidents.
19. Le formulaire d'enregistrement D3 pour les électeurs à l'étranger est envoyé par e-mail par la municipalité de La Haye. Il n'est expédié par la poste que si l'adresse e-mail n'est pas connue ou si l'adresse e-mail indiquée ne fonctionne plus.
20. Dans l'article M 1 de la Loi électorale est annulée la mention : « ou séjournent en dehors des Pays-Bas à la date du scrutin en raison de leur profession ou de leurs activités ou de la profession ou des activités de leur conjoint, partenaire stable non matrimonial,



compagnon de vie ou parent ».

21. Dans l'article M 1 de la Loi électorale, les mots « par courrier aérien, à moins que l'adresse où ils doivent être envoyés se trouve en Belgique » sont remplacés par "affranchis au tarif prioritaire".
22. La responsabilité de la réalisation du vote par Internet ou par correspondance doit incomber au Ministère de l'Intérieur et des Relations du Royaume.
23. La responsabilité de l'établissement de normes pour les appareils et pour leur agrément et la responsabilité de la gestion, de l'entretien et de la sécurisation de ces outils incombent au Ministre de l'Intérieur et des Relations du Royaume.
24. Le Ministre de l'Intérieur et des Relations du Royaume doit être investi des compétences nécessaires pour pouvoir assurer la direction des élections.
25. Il convient de créer un cadre qui donne aux scrutateurs plus de repères et d'uniformité pour l'établissement du procès-verbal.
26. Pendant un délai à déterminer dans la Loi électorale, les procès-verbaux doivent être conservés pour les besoins de la recherche scientifique.
27. A chaque élection, un audit réalisé par des experts indépendants doit avoir lieu. La responsabilité de l'organisation d'audits incombera pour les élections des conseils municipaux et des États provinciaux au Ministre de l'Intérieur et des Relations du Royaume, et pour les élections de la Chambre des députés et du Parlement européen à la Chambre des députés.
28. Le gouvernement doit, en relation avec le Conseil de l'Europe, rechercher des standards européens pour les appareils électroniques pendant les élections et également un système européen d'accréditation et de contrôle.
29. Les lois et réglementations doivent être aménagées de façon à ce que les infractions et les atteintes aux garanties soient évitées autant que possible par des mesures préventives et ne soient pas uniquement pénalisées a posteriori par des poursuites pour faits délictueux.