5-7/1 (Sénat)

53-0014/001 (Chambre)

Sénat et Chambre des représentants de Belgique

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2010

6 JUILLET 2010

RAPPORT

FAIT AU NOM DU COLLÈGE D'EXPERTS CHARGÉS DU CONTRÔLE DES SYSTÈMES DE VOTE AUTOMATISÉS

Élections du 13 juin 2010

5-7/1 (Senaat)

53-0014/001 (Kamer)

Belgische Senaat en Kamer van volksvertegenwoordigers

BUITENGEWONE ZITTING 2010

6 JULI 2010

VERSLAG

NAMENS HET COLLEGE VAN DESKUNDIGEN BELAST MET DE CONTROLE OP DE GEAUTOMATISEERDE STEMSYSTEMEN

Verkiezingen van 13 juni 2010

SOMMAIRE

Pages

1. Composition du Collège 4
2. La mission 5
2.1. La loi 5
2.2. Application de la loi 6
2.3. Vote automatisé et vote papier 6
3. Les systèmes 7
3.1. Modifications principales aux lois et aux arrêtés royaux 8
3.2. Le vote automatisé 8
3.3. Modifications aux logiciels 8
3.4. Le système informatique centralisé de gestion de toutes les données électorales 9
4. Méthode de contrôle 9
4.1. Les logiciels de vote sont conformes aux codes-sources 9
4.2. La piste de la carte magnétique retient le vote émis 9
4.3. Contrôle de totalisation 9
4.4. Simulation de bureaux de vote et de totalisation. 10
4.5. Lecture de la piste magnétique et recomptage d'urne 10
4.6. Recomptage de cartes dans un bureau de vote le jour du scrutin 10
4.7. Présence lors de séances de formation des présidents de bureau de vote 11
4.8. Fabrication des disquettes 11
5. Constatations 11
5.1. Rapport sur les recommandations émises par le Collège à l'occasion des élections de 2009 . . 11
5.2. Interventions de l'organisme d'avis 15
5.3. Constatations à l'occasion des élections du 13 juin 2010 16
5.3.1. Constatations avant les élections 16
5.3.1.1. Formation des présidents de bureau de vote 16
5.3.1.2. Fabrication des disquettes 16
5.3.1.3. Démonstrations, tests et simulations avant les élections 17
5.3.1.4. Compilation de référence Digivote . . . 17

INHOUD

Blz.

1. Samenstelling van het College 4
2. De opdracht 5
2.1. De wet 5
2.2. Toepassing van de wet 6
2.3. Geautomatiseerde en « papieren » stemming . . 6
3. De systemen 7
3.1. Voornaamste wijzigingen aan de wetten en de koninklijke besluiten 8
3.2. De geautomatiseerde stemming 8
3.3. Wijzigingen aan de software 8
3.4. Het gecentraliseerde informaticasysteem voor het beheer van de verkiezingsgegevens 9
4. Controlemethode 9
4.1. De programmatuur van de stemsystemen is conform aan de broncode 9
4.2. Het magnetische spoor houdt de uitgebrachte stem bij 9
4.3. Controle op de totalisatie 9
4.4. Simulatie van de stem- en totalisatiebureaus . . 10
4.5. Lezing van de magnetische strook en hertelling van de urne 10
4.6. Hertelling van de kaarten in een urne op de dag van de verkiezingen 10
4.7. Aanwezigheid tijdens de opleidingen van de voorzitters van de stembureaus 11
4.8. Aanmaak van de diskettes 11
5. Vaststellingen 11
5.1. Verslag over de aanbevelingen gedaan door het College bij de verkiezingen van 2009 11
5.2. Tussenkomst van het adviesorgaan 15
5.3. Vaststellingen naar aanleiding van de verkiezingen van 7 juni 2009 16
5.3.1. Vaststellingen voorafgaand aan de verkiezingen 16
5.3.1.1. Opleiding van de stembureauvoorzitters . 16
5.3.1.2. Aanmaak van de magnetische gegevensdragers 16
5.3.1.3. Voor de verkiezingen uitgevoerde demonstratie, testen, en simulatie 17
5.3.1.4. Referentiecompilatie Digivote 17

5.3.1.5. Compilation de référence Jites 18
5.3.1.6. Analyse du code-source Digivote . . . 18
5.3.1.7. Analyse du code-source Jites 19
5.3.1.8. Diffusion d'informations par le SPF Intérieur 19
5.3.1.9. Code-source utilisé lors des élections de 2009 sur le site du SPF Intérieur . . . 19
5.3.2. Constatations le jour des élections 20
5.3.2.1. Contrôle dans les bureaux de vote . . . 20
5.3.2.2. Contrôle dans les bureaux de totalisation . 23
5.3.2.2.1. Saint-Vith 23
5.3.2.2.2. Anvers 24
5.3.2.3. Bruxelles 24
5.3.2.4. Non-respect des procédures 24
5.3.2.4.1. Dans les bureaux de vote 24
5.3.2.4.2. Dans les bureaux de totalisation . . 25
5.3.3. Contrôles effectués après les élections . . . 25
5.3.3.1. Vérification des votes de référence . . . 25
5.3.3.2. Contrôle de la totalisation 25
5.3.3.2.1. Contrôles effectués 25
5.3.3.2.2. Problèmes de lecture de disquettes . . 26
5.3.3.2.3. Problème des votes de référence mis dans l'urne 27
5.3.3.2.4. Comptabilisation des votes nuls . . . 27
5.3.3.2.5. Résultat du contrôle 28
5.3.3.3. Recomptage d'urnes 29
5.3.3.4. Diffusion du code-source 30
5.3.3.5. Contrôle des disquettes utilisées lors des élections 30
6. Recommandations 30
6.1. Contrôle d'intégrité sur les résultats des bureaux de vote 30
6.2. Procédures coercitives 31
6.3. Formation des présidents des bureaux de vote . 31
6.4. Problème des cartes dans les têtes d'urnes Digivote 31
6.5. Traitement des votes nuls 32
6.6. Cas des votes de référence mis dans l'urne . . 32
7. Conclusions 32

5.3.1.5. Referentiecompilatie Jites 18
5.3.1.6. Analyse van de Digivote-broncode . . . 18
5.3.1.7. Analyse van de Jites-broncode 19
5.3.1.8. Verspreiding van informatie door de FOD Binnenlandse Zaken 19
5.3.1.9. Broncode gebruikt bij de verkiezingen van 2009 op de website van FOD Binnenlandse Zaken 19
5.3.2. Vaststellingen op de dag van de verkiezingen 20
5.3.2.1. Controle in de stembureaus 20
5.3.2.2. Controle in de totalisatiebureaus 23
5.3.2.2.1. Sankt-Vith 23
5.3.2.2.2. Antwerpen 24
5.3.2.3. Brussel 24
5.3.2.4. Het niet-naleven van de procedures . . 24
5.3.2.4.1. In de stembureaus 24
5.3.2.4.2. In de totalisatiebureaus 25
5.3.3. Controles uitgevoerd na de verkiezingen . . 25
5.3.3.1. Controle van de referentiestemmen . . . 25
5.3.3.2. Controle van de totalisatie 25
5.3.3.2.1. Uitgevoerde controles 25
5.3.3.2.2. Problemen bij het lezen van de diskettes 26
5.3.3.2.3. Probleem met referentiestemmen in de urne 27
5.3.3.2.4. Het in rekening brengen van de ongeldige stemmen 27
5.3.3.2.5. Resultaat van de controle 28
5.3.3.3. Hertelling van verschillende urnes . . . 29
5.3.3.4. Verspreiding van de broncode 30
5.3.3.5. Controle van de diskettes gebruikt tijdens de verkiezingen 30
6. Aanbevelingen 30
6.1. Controle op de integriteit van de resultaten van de stembureaus 30
6.2. Afdwingbaarheid van de procedures 31
6.3. Opleiding van de voorzitters van de stembureaus 31
6.4. Probleem met de kaarten in de leeskop van de urne van het Digivote-systeem 31
6.5. Behandeling van de ongeldige stemmen . . . 32
6.6. Het geval waarbij referentiestemmen in de urne gestopt werden 32
7. Besluiten 32

1. Composition du Collège

En application de l'article 5*bis*, § 1er, de la loi du 11 avril 1994 organisant le vote automatisé, ont été désignés pour contrôler l'utilisation et le bon fonctionnement des systèmes de vote et de totalisation automatisés à l'occasion des élections de la Chambre des représentants et du Sénat, les experts dont les noms suivent :

— Experts désignés par la Chambre des représentants :

effectifs : Mme. Sophie Jonckheere et M. Bruno De Nys;

suppléant : M. Freddy Tomicki.

— Experts désignés par le Sénat :

effectifs : M. Emmanuel Willems et M. Wim Verhaest;

suppléant : M. Jean-Marc Paul.

— Experts désignés par le Parlement wallon :

effectif : M. Jean-Pierre Gilson;

suppléant : M. Jean-François Damseaux.

— Experts désignés par le Parlement flamand :

effectif : M. Kurt De Vriendt;

suppléant : M. Ronny Ramoudt.

— Experts désignés par le Parlement de la Région Bruxelles-Capitale :

effectif : M. Alain van Laer.

— Experts désignés par le Parlement de la Communauté germanophone :

effectif : M. Daniel Brandt;

suppléant : M. Kurt Andres.

Ces experts forment le Collège d'experts.

En application de l'alinéa 3 du même article 5*bis*, § 1er, ont été désignés comme président M. Emmanuel Willems et comme secrétaire Mme. Sophie Jonckheere.

1. Samenstelling van het College

Op grond van artikel 5*bis*, § 1, eerste lid, van de wet van 11 april 1994 tot organisatie van de geautomatiseerde stemming werden er deskundigen aangewezen om tijdens de verkiezingen van de Kamer van volksvertegenwoordigers en de Senaat toe te zien op het gebruik en de goede werking van de geautomatiseerde stem- en telsystemen. Hun namen zijn de volgende :

— Deskundigen aangewezen door de Kamer van volksvertegenwoordigers :

effectieve : mevrouw Sophie Jonckheere en de heer Bruno De Nys;

plaatsvervangende : de heer Freddy Tomicki.

— Deskundigen aangewezen door de Senaat :

effectieve : de heren Emmanuel Willems en Wim Verhaest;

plaatsvervangende : de heer Jean-Marc Paul.

— Deskundigen aangewezen door het Waals Parlement :

effectieve : de heer Jean-Pierre Gilson;

plaatsvervangende : de heer Jean-François Damseaux.

— Deskundigen aangewezen door het Vlaams Parlement :

effectieve : de heer Kurt De Vriendt;

plaatsvervangende : de heer Ronny Ramoudt.

— Deskundige aangewezen door het Parlement van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest :

effectieve : de heer Alain van Laer.

— Deskundigen aangewezen door het Parlement van de Duitstalige Gemeenschap :

effectieve : de heer Daniel Brandt;

plaatsvervangende : de heer Kurt Andres.

Deze deskundigen vormen het College van deskundigen.

Op grond van het derde lid van hetzelfde artikel 5*bis*, § 1, werden aangewezen als voorzitter de heer Emmanuel Willems en als secretaris mevrouw Sophie Jonckheere.

2. La mission

2.1. La loi

Cette mission est réglée par l'article 5*bis* de la loi du 11 avril 1994 tel que modifié ultérieurement à plusieurs reprises.

« *Art. 5bis. § 1er. Lors de l'élection des membres de la Chambre des représentants et du Sénat, du Parlement européen et des conseils de région et de communauté ainsi que des conseils provinciaux et communaux, des conseils de district et de l'aide sociale.*

1° la Chambre des représentants, le Sénat et le Conseil de la Région de Bruxelles-Capitale peuvent désigner chacun deux experts effectifs et deux experts suppléants;

2° le Conseil régional wallon, le Conseil flamand et le Conseil de la Communauté germanophone peuvent désigner chacun un expert effectif et un expert suppléant.

Ces désignations peuvent être effectuées tant lors du renouvellement complet de chaque assemblée que lors d'une nouvelle élection organisée suite à l'annulation d'un scrutin, ainsi que lors d'une élection suite à une vacance à laquelle il ne peut être pourvu par l'installation d'un suppléant.

Les personnes visées au premier alinéa forment le Collège d'experts.

§ 2. Ces experts contrôlent lors des élections l'utilisation et le bon fonctionnement de l'ensemble de systèmes de vote et de dépouillement automatisés ainsi que les procédures concernant la confection, la distribution et l'utilisation des appareils, des logiciels et des supports d'information électroniques. Les experts reçoivent du ministère de l'Intérieur le matériel ainsi que l'ensemble des données, renseignements et informations utiles pour exercer un contrôle sur les systèmes de vote et de dépouillement automatisés.

Ils peuvent notamment vérifier la fiabilité des logiciels des machines à voter, la transcription exacte des votes émis sur la carte magnétique, la transcription exacte pour l'urne électronique des suffrages exprimés sur le support de mémoire du bureau de vote, l'enregistrement exact du support de mémoire provenant du bureau de vote sur le support de mémoire destiné à la totalisation des votes, la totalisation des suffrages exprimés, la lecture optique des votes exprimés et le système de contrôle du vote automatisé par impression des suffrages émis sur support papier.

2. De opdracht

2.1. De wet

Deze opdracht wordt geregeld door artikel 5*bis* van de wet van 11 april 1994 zoals later gewijzigd door meerdere wetswijzigingen.

« *Art. 5bis. § 1. Bij de verkiezingen van de leden van de Kamer van volksvertegenwoordigers en de Senaat, van het Europees Parlement en van de gewest- en de gemeenschapsraden, alsook van de provincieraden, de gemeenteraden, de districtsraden en de raden voor maatschappelijk welzijn :*

1° kunnen de Kamer van volksvertegenwoordigers, de Senaat en de Brusselse Hoofdstedelijke Raad elk twee effectieve deskundigen en twee plaatsvervangende deskundigen aanwijzen;

2° kunnen de Vlaamse Raad, de Waalse Gewestraad en de Raad van de Duitstalige Gemeenschap elk één effectieve deskundige en één plaatsvervangende deskundige aanwijzen;

Deze aanwijzingen kunnen zowel bij de volledige vernieuwing van elke vergadering gebeuren als bij een herverkiezing die georganiseerd wordt naar aanleiding van de vernietiging van een verkiezing, evenals bij een verkiezing ingevolge een vacature waarin niet kan worden voorzien door het aanstellen van een opvolger.

De personen bedoeld in het eerste lid vormen het College van deskundigen. Zij wijzen een voorzitter en een secretaris aan in hun midden.

§ 2. Tijdens de verkiezingen zien de deskundigen toe op het gebruik en de goede werking van alle geautomatiseerde stem- en stemopnemingssystemen evenals op de procedures betreffende de aanmaak, de verspreiding en het gebruik van apparatuur, programmatuur en de elektronische informatiedragers. De deskundigen ontvangen van het ministerie van Binnenlandse Zaken het materiaal, alsook alle gegevens, inlichtingen en informatie die nodig zijn voor het uitoefenen van controle op de geautomatiseerde stem- en stemopnemingssystemen.

Zij kunnen in het bijzonder de betrouwbaarheid controleren van de software in de stemmachines, de correcte overschrijving van de uitgebrachte stemmen op de magneetkaart, de correcte overschrijving door de elektronische stembus van de uitgebrachte stemmen op de geheugendrager van het stembureau, de correcte registratie van de geheugendrager van het stembureau op de geheugendrager bestemd voor het optellen van de stemmen, de totalisering van de uitgebrachte stemmen, de optische lezing van de uitgebrachte stemmen en het controlesysteem van de geautomatiseerde stemming voor het afdrukken van de uitgebrachte stemmen op papier. Zij verrichten de

§ 3. Au plus tard quinze jours après la clôture des scrutins et en tout état de cause avant la validation des élections pour ce qui concerne la Chambre des représentants et le Sénat, les conseils régionaux et communautaires et le Parlement européen, les experts remettent un rapport au ministre de l'Intérieur ainsi qu'aux assemblées législatives fédérales, régionales et communautaires. Au plus tard dix jours après la clôture des scrutins et en tout état de cause avant la validation des élections pour ce qui concerne les conseils provinciaux, communaux, de district et de l'aide sociale, ils remettent un rapport au ministre de l'Intérieur et aux assemblées législatives fédérales. Leur rapport peut notamment comprendre des recommandations relatives au matériel et aux logiciels utilisés.

§ 4. Les experts sont tenus au secret. Toute violation de ce secret sera sanctionnée conformément à l'article 458 du Code pénal. »

controle vanaf de 40e dag voor de verkiezing, op de verkiezingsdag zelf en hierna tot de indiening van het verslag bedoeld in § 3.

§ 3. Uiterlijk vijftien dagen na de sluiting van de stemming en in ieder geval voor de geldigverklaring van de verkiezingen wat de Kamer van volksvertegenwoordigers en de Senaat, de gewest- en de gemeenschapsraden en het Europees Parlement betreft, bezorgen de deskundigen een verslag aan de minister van Binnenlandse Zaken, aan de federale wetgevende assemblees, de gewest- en gemeenschapsraden. Uiterlijk tien dagen na de sluiting van de stemming en in ieder geval voor de geldigheidsverklaring van de verkiezingen wat de provincieraden, de gemeenteraden, de districtsraden en de raden voor maatschappelijk welzijn betreft, bezorgen zij een verslag aan de minister van Binnenlandse Zaken en aan de federale wetgevende assemblees. Hun verslag kan in het bijzonder aanbevelingen bevatten in verband met het materiaal en de software die werden gebruikt.

§ 4. De deskundigen zijn tot geheimhouding verplicht. Elke schending van de geheimhoudingsplicht wordt bestraft overeenkomstig artikel 458 van het Strafwetboek.»

2.2. Application de la loi

Les élections de 2010 sont les premières élections anticipées depuis l'instauration du vote automatisé et de la mission du Collège d'experts. Le caractère anticipé de ces élections a eu une incidence sur la nomination des experts, certaines assemblées n'ayant pas pris d'initiative à cet effet et ayant attendu une demande explicite du SPF Intérieur. Le Collège demande qu'à l'avenir les assemblées adoptent une attitude plus proactive à cet égard.

Bien que le Collège d'experts ait soulevé ce point à l'occasion des contrôles effectués lors des précédentes élections, le rôle des membres suppléants prévus par l'article 5*bis*, § 1er, n'est toujours pas clairement défini. Le Collège a, à nouveau, opté pour l'interprétation la plus large et considère les membres suppléants comme membres de plein droit du Collège, avec les mêmes pouvoirs de contrôle.

Une fois de plus, le Collège constate que sa mission engendre à la fois de réelles responsabilités et un surplus non négligeable de travail. Considérant que presque les experts sont généralement fonctionnaires de leurs assemblées parlementaires respectives, il est essentiel que celles-ci (et en particulier leurs administrations) prennent conscience de l'importance et du temps requis par leur mission lors du choix des experts.

2.2. Toepassing van de wet

De verkiezingen van 2010 zijn de eerste vervroegde verkiezingen sedert de invoering van het elektronisch stemmen en de aanstelling van het College van deskundigen. De vervroeging van de verkiezingen heeft een gevolg op de benoeming van de deskundigen gehad. Sommige parlementen hebben geen initiatief (tot aanstelling) genomen en gewacht op een expliciete vraag van FOD Binnenlandse Zaken. Het College vraagt dat de parlementen in de toekomst een meer proactief beleid op dit punt voeren.

Alhoewel het College dit reeds heeft aangehaald bij de controles ter gelegenheid van de vorige verkiezingen, is de rol van de opvolgers zoals voorzien in artikel 5*bis*, § 1, niet duidelijk gedefinieerd. Het College kiest opnieuw voor een zo ruim mogelijke interpretatie en beschouwt de als opvolgers aangewezen leden als volwaardige leden van het College met dezelfde controlebevoegdheden (als de effectieve leden).

Het College stelt eens te meer vast dat zijn opdracht reële verantwoordelijkheden met zich meebrengt en een niet te verwaarlozen hoeveelheid extra werk. In acht nemend dat bijna alle deskundigen vaak ambtenaren zijn van hun respectieve parlementen, is het essentieel dat deze (en in het bijzonder hun administraties) zich bij de keuze van de deskundigen bewust zijn van het belang van, en de tijd nodig voor hun opdracht.

2.3. Vote automatisé et vote papier

Le Collège met l'accent sur le contrôle du vote automatisé et n'effectue pas de vérifications sur les procédures et infrastructures utilisées spécifiquement pour le vote « papier ». Les contrôles et procédures du Collège sont conçus pour détecter les incidents ou anomalies du vote automatisé dans la période fixée par la loi. Dans l'accomplissement de ses tâches, le Collège ne prend pas position pour ou contre le vote automatisé.

3. Les systèmes

Un système de vote automatisé se compose de différents éléments dont la machine à voter dans l'isoloir, qui est la partie la plus visible pour l'électeur, ne constitue qu'un élément. En effet, il y a plusieurs phases dans le processus électoral et à chaque phase correspond un sous-système bien déterminé du système de vote automatisé.

Phase 1

Il y a d'abord la préparation pendant les semaines qui précèdent les élections, au cours de laquelle sont notamment arrêtés : les registres d'électeurs, les sigles et numéros de partis, la liste des candidats, la liste des bureaux. C'est également durant cette phase que les programmes utilisés dans les machines à voter et dans les urnes électroniques sont finalisés et que les disquettes spécifiques à chacun des bureaux sont confectionnées.

Phase 2

Le jour des élections, de 8h à 15h, a lieu la procédure de vote proprement dite dans les bureaux de vote.

Phase 3

Le jour des élections, après 15h, on assiste à une troisième phase du vote automatisé dans les bureaux principaux de canton où les votes sont totalisés puis transmis et centralisés aux niveaux supérieurs spécifiques à l'élection de chaque assemblée.

Jusqu'en 2004, par « vote automatisé », en Belgique, on entendait l'opération de vote proprement dite et la totalisation des résultats.

Lors des élections communales de 2006, les exécutifs régionaux nouvellement compétents pour l'organisation des élections communales ont mis en place, dans leur région respective, un système informatique permettant d'une part la récolte des informa-

2.3. Geautomatiseerde en « papieren » stemming

Het College legt zich toe op de controle van de « geautomatiseerde » stemming en voert geen controles uit op procedures en infrastructuur die specifiek voor de « papieren » stemming gehanteerd worden. De controles en de werkwijze van het College zijn erop gericht om eventuele incidenten of lacunes in de geautomatiseerde stemming op te sporen in de tijdspanne door de wet bepaald. Bij het uitvoeren van zijn taken neemt het College geen standpunt in met betrekking tot het debat pro vs. contra geautomatiseerde stemming.

3. De systemen

Een systeem voor geautomatiseerde stemming bestaat uit verschillende gedeelten waarvan de stemmachine in het stemhokje, die het meest zichtbaar is voor de kiezer, slechts een onderdeel vormt. Het proces van stemmen bestaat immers uit verschillende fasen en elke fase komt overeen met een welbepaald deelsysteem van het hele geautomatiseerd stemsysteem.

Fase 1

Vooreerst is er de voorbereiding tijdens de weken die de stemming voorafgaan. Tijdens deze periode worden namelijk volgende zaken vastgelegd : de kiezerslijsten, de logo's en nummers van de partijen, de lijsten van de kandidaten, de lijsten van de stembureaus. In deze fase worden eveneens de programma's, gebruikt in de stemmachines en in de elektronische urnes afgewerkt en worden de diskettes, specifiek voor elk van de bureaus, aangemaakt.

Fase 2

Op de dag van de verkiezingen, tussen 8 uur en 15 uur, vindt het eigenlijke « stemmen » plaats in de stembureaus.

Fase 3

Op de dag van de verkiezingen, na 15 uur, speelt de derde fase van de geautomatiseerde stemming zich af in de kantonhoofdbureaus waar de stemmen worden getotaliseerd, vervolgens verzonden worden en worden gecentraliseerd op de hogere niveaus specifiek aan de verkiezing van elke assemblee.

Tot 2004, werd met « geautomatiseerde stemming » in België, het stemmen zelf en de totalisatie van de resultaten bedoeld.

Bij de gemeenteraadsverkiezingen van 2006, hebben de gewestelijke executieven, voor het eerst bevoegd voor de gemeenteraadsverkiezingen, elk in hun respectievelijk gewest een informaticasysteem geïnstalleerd dat enerzijds toelaat de gegevens, nodig

tions nécessaires au vote (phase 1) et, d'autre part, la récolte des résultats, leur centralisation et la désignation des élus (phase 3).

Le SPF Intérieur a décidé, pour les élections législatives 2007 de suivre l'exemple et de mettre en place un système semblable.

Pour les élections de 2007, étaient donc en service un système de vote électronique (machines à voter et urnes électroniques) et un système informatique centralisé de gestion de toutes les données électorales (candidats, bureaux, résultats).

À l'instar de ces élections législatives, il a été décidé d'utiliser un tel système centralisé pour le scrutin régional et européen de juin 2009. Le logiciel utilisé dans le cadre de la phase finale (confection et envoi des procès-verbaux (PVs) a été complètement redéveloppé. Il s'agit de l'application CODI.

En 2010, le SPF Intérieur a, à nouveau, opté pour l'utilisation de ce système centralisé.

3.1. Modifications principales aux lois et aux arrêtés royaux

Aucune modification n'a été apportée par rapport au scrutin fédéral de 2007.

Jusqu'en 2004, les bureaux principaux de canton transmettaient au SPF Intérieur, aux bureaux de niveau supérieur (circonscriptions) et aux Greffes des assemblées concernées, les données et PVs générés par leurs machines de totalisation.

Depuis 2009, les PVs et données officiels ne sont plus ceux issus des machines de totalisation mais ceux issus du système CODI. Ces PVs doivent être signés électroniquement et sont transmis digitalement.

Le Collège d'experts estime que le contrôle du système CODI entre également dans sa sphère de compétences. Le Collège tient toutefois à mentionner que les moyens dont il dispose ne permettent pas un contrôle exhaustif de ce logiciel.

3.2. Le vote automatisé

Pour une description complète des systèmes utilisés (les systèmes Digivote et Jites), nous renvoyons aux rapports du Collège d'experts relatifs aux élections de 1999, 2000, 2003, 2004, 2006, 2007 et 2009.

Le présent rapport ne s'attache qu'aux différences par rapport aux élections précédentes.

voor de verkiezing, in te zamelen (fase 1), de stemmen zelf in te zamelen, deze te centraliseren en de zetelverdeling te bepalen (fase 3).

De FOD Binnenlandse Zaken heeft, voor de verkiezingen van 2007, beslist het voorbeeld te volgen en een gelijkaardig systeem op te zetten.

Voor de verkiezingen van 2007 waren er een elektronisch stemsysteem (elektronische stemmachines en urnes) en een gecentraliseerd systeem voor het beheer van alle gegevens betreffende de verkiezingen (kandidaten, bureaus, resultaten).

Er werd beslist om voor de regionale en Europese verkiezingen van 2009 het voorbeeld van deze parlementsverkiezingen van 2007 te volgen. De software die in de finale fase wordt gebruikt (aanmaak pv en het versturen hiervan) werd volledig herontwikkeld door de firma Stésud. Het betreft hier de CODI-toepassing.

In 2010 werd opnieuw geopteerd om deze gecentraliseerde systemen te gebruiken.

3.1. Voornaamste wijzigingen aan de wetten en de koninklijke besluiten

In vergelijking met de verkiezingen van 2007 werden geen aanpassingen ingevoerd.

Tot in 2004 stuurden de kantons de resultaten van de pv's aangemaakt door hun totalisatiemachines naar de FOD Binnenlandse Zaken en aan de hogerliggende bureaus (kanton) aan de Griffies van de betrokken parlementen.

Vanaf 2009 zijn de officiële gegevens en pv's dus niet meer die welke uit de totalisatiemachine komen, maar wel die welke uit het CODI-systeem voortkomen. Deze pv's moeten digitaal ondertekend en vestuurd worden.

Het College van deskundigen meent dat de controle van dit systeem onder zijn controlebevoegdheden valt. Het College wenst echter te vermelden dat zijn mogelijkheden hem niet toelaten de software zelf volledig te controleren.

3.2. De geautomatiseerde stemming

Voor een volledige beschrijving van de gebruikte systemen (het systeem Digivote en het systeem Jites) verwijzen we naar de verslagen van het College van deskundigen van de vorige verkiezingen (1999, 2000, 2003, 2004, 2006, 2007 en 2009).

We beperken het onderhavig verslag tot de beschrijving van de verschillen met vorige verkiezingen.

3.3. Modifications aux logiciels

Les logiciels pour les machines à voter, pour les urnes et pour les PCs de totalisation utilisés lors des élections du 13 juin 2010 n'ont subi que peu de modifications par rapport aux logiciels utilisés pour les élections de 2009. Les modifications ont essentiellement trait au remplacement des clés cryptographiques et à du nettoyage de code.

3.4. Le système informatique centralisé de gestion de toutes les données électorales

Comme en 2009, le système CODI a été utilisé pour la gestion centralisée de toutes les données électorales et pour la diffusion des résultats. Le Collège renvoie donc à son rapport précédent pour la description de ce système.

4. Méthode de contrôle

4.1. Les logiciels de vote sont conformes aux codes-sources

Afin de faire preuve de transparence à propos du vote automatisé, le SPF Intérieur rend public, au lendemain des élections, les codes-sources de tous les programmes utilisés dans les systèmes de vote et de totalisation. Ceci doit permettre au citoyen de vérifier que ces systèmes remplissent correctement leur fonction.

Pour pouvoir ensuite garantir que les logiciels exécutables effectivement utilisés le jour des élections proviennent bien des codes-sources publiés, le Collège effectue les contrôles suivants :

— une compilation de référence;

— une vérification de la conformité entre les codes-sources et les logiciels exécutables.

4.2. La piste de la carte magnétique retient le vote émis

Le jour des élections, des votes de référence sont émis dans des bureaux de vote en présence de témoins. Ces votes sont visualisés sur une autre machine à voter.

Quelques jours après les élections, ces votes de référence sont lus au moyen d'un lecteur de cartes et d'un logiciel développé par le Collège.

3.3. Wijzigingen aan de software

De software voor de stemmachines, urnes en totalisatie-pc's, gebruikt bij de verkiezingen van 13 juni 2010, is nauwelijks aangepast geworden in vergelijking met de software die gebruikt was bij de verkiezingen van 2009. De aanpassingen betreffen voornamelijk de vervanging van de encryptiesleutels en een opkuis van de code.

3.4. Het gecentraliseerde informaticasysteem voor het beheer van de verkiezingsgegevens

Zoals in 2009, werd het CODI-systeem gebruikt voor het gecentraliseerd beheer van de verkiezingsgegevens en voor het verzenden van de resultaten. Het College verwijst dus naar zijn verslag van 2009 voor de beschrijving van dit systeem.

4. Controlemethode

4.1. De programmatuur van de stemsystemen is conform aan de broncode

Om de transparantie van het geautomatiseerd stemmen te bevorderen werd met de FOD Binnenlandse Zaken afgesproken dat deze, kort na de dag van de verkiezingen, de broncode van alle programma's, gebruikt in de stem- en totalisatiesystemen, publiek zou maken. Dit moet de burger in staat stellen om te controleren dat deze systemen doen wat ze verondersteld zijn te doen.

Om vervolgens te garanderen dat de « te velde » gebruikte uitvoerbare programma's wel degelijk afkomstig zijn van de, achteraf gepubliceerde, broncode, voert het College volgende controles uit :

— een referentiecompilatie;

— een conformiteitscontrole van broncodes en uitvoerbare programma's.

4.2. Het magnetische spoor houdt de uitgebrachte stem bij

Op de dag van de verkiezingen worden steekproefsgewijs in stembureaus referentiestemmen uitgebracht in het bijzijn van getuigen. De stemmen worden herbekeken op een andere stemmachine.

Enkele dagen na de verkiezing worden de uitgebrachte referentiestemmen met behulp van kaartlezers en een door het College ontwikkelde software uitgelezen.

4.3. Contrôle de totalisation

La mission du Collège d'experts consiste à contrôler si le traitement par le système de vote automatisé se passe correctement entre l'émission du vote et l'impression du PV de totalisation. Tous les autres aspects de la procédure peuvent être contrôlés par le citoyen au moyen des informations publiées sur le site web du SPF Intérieur. Le Collège ne procède donc pas aux contrôles des niveaux supérieurs de totalisation.

À l'occasion des élections de 2010, comme lors des élections de 2009, le PV de chaque bureau de totalisation signé à l'aide de la carte d'identité électronique est envoyé au SPF Intérieur de manière digitale par le président de canton. Cette signature est apposée à l'aide du logiciel CODI.

Dès lors, pour les mêmes raisons qu'en 2009 (1), le Collège procède à une retotalisation complète des bureaux de vote utilisant le vote électronique.

À cette fin, le Collège récolte toutes les disquettes de tous les bureaux de vote et reçoit de la part du SPF Intérieur, le lendemain des élections, les mots de passe de tous les bureaux de vote.

Le Collège compare ensuite les résultats de sa totalisation avec les résultats publiés sur le site Web du SPF Intérieur, dans ses versions française, néerlandaise, allemande et anglaise.

4.4. Simulation de bureaux de vote et de totalisation

Comme lors des élections précédentes, le Collège procède à un test de vote et de totalisation avec du matériel Digivote et du matériel Jites. Le Collège teste tant la version de démonstration que les logiciels et les listes officiels.

4.5. Lecture de la piste magnétique et recomptage d'urne

Le Collège dispose de lecteurs de cartes magnétiques sur ports USB et utilise son logiciel de lecture de la piste magnétique développé à l'occasion des élections précédentes. Ce logiciel de lecture est décliné en deux versions : la première permet de lire et d'afficher le contenu d'une carte magnétique de n'importe quel bureau (Digivote ou Jites); la deuxième permet de recompter toutes les cartes d'une urne (Digivote ou Jites) et compare le résultat avec celui contenu dans le fichier résultat du bureau de vote.

(1) Voir le rapport de 2009 : document Sénat n° 4-7/2 ou document Chambre des représentants n° 52-0015/001.

4.3. Controle op de totalisatie

De taak van het College van deskundigen bestaat erin te controleren of de verwerking door het geautomatiseerde stemsysteem correct verloopt tussen de uitbrenging van de stem en de afdruk van het proces verbaal van de totalisatie. Alle verdere stappen in de procedure kunnen door de burger gecontroleerd worden. De hogere niveaus van totalisatie worden dus door het College niet aan controle onderworpen.

Bij de verkiezingen van 2010, zoals bij deze van 2009, wordt het pv van elk totalisatiebureau ondertekend met behulp van de elektronische identiteitskaart, en door de kantonvoorzitter digitaal verstuurd naar de FOD Binnenlandse Zaken. Deze elektronische handtekening wordt aangebracht met behulp van de CODI-toepassing.

Om dezelfde redenen als in 2009 (1), gaat het College bijgevolg over tot een volledige hertotalisatie van alle stembureaus die de elektronische stemming gebruiken.

Hiertoe verzamelt het College de diskettes van alle stembureaus. Het College ontvangt de dag na de verkiezingen de paswoorden van de verschillende stembureaus van de FOD Binnenlandse Zaken.

Het College vergelijkt daarna de resultaten van zijn totalisatie met de resultaten gepubliceerd (in het Frans, Nederlands, Duits en Engels) op de website van de FOD Binnenlandse Zaken.

4.4. Simulatie van de stem- en totalisatiebureaus

Zoals bij de vorige verkiezingen heeft het College stem- en totalisatietesten uitgevoerd met materiaal van Digivote en Jites. Het College gebruikt hiervoor zowel de demonstratieversie als de officiële software en lijsten.

4.5. Lezing van de magnetische strook en hertelling van de urne

Het College beschikt over magnetische kaartlezers die op de USB poorten worden aangesloten. Het College maakt gebruik van zijn eigen lees- en vertaalsoftware die ontwikkeld werd ter gelegenheid van de vorige verkiezingen. Twee versies van die software werden uiteindelijk gemaakt. De eerste versie laat toe om de inhoud van de magnetische kaart van om het even welk bureau (Digivote of Jites) te lezen. De tweede versie laat toe om alle kaarten van een urne (Digivote of Jites) te hertellen en vergelijkt de resultaten met de diskette van het stembureau.

(1) Zie verslag van 2009 : stuk 4-7/2 van de Senaat of stuk 52-0015/001 van de Kamer van volksvertegenwoordigers

4.6. Recomptage de cartes dans un bureau de vote le jour du scrutin

Le Collège procède au recomptage d'une urne le jour des élections après la clôture du scrutin en présence du bureau. Cette opération est effectuée avec le matériel et le logiciel du Collège. Le Collège veut profiter de la présence des machines à voter pour pouvoir vérifier le contenu de cartes magnétiques en cas de problème avec son matériel.

4.7. Présence lors de séances de formation des présidents de bureau de vote

Pour se faire une opinion sur la qualité des formations des présidents de bureau de vote, le Collège y assiste dans plusieurs cantons.

4.8. Fabrication des disquettes

Le Collège visite les locaux où le SPF Intérieur génère les disquettes et mots de passe pour les bureaux de vote et de totalisation. Le Collège veut ainsi examiner les mesures prises par le SPF Intérieur pour éviter les erreurs et prévenir les fraudes.

5. Constatations

5.1. Rapport sur les recommandations émises par le Collège à l'occasion des élections de 2009

Dans son rapport de 2009, le Collège a énoncé une série de recommandations pour les élections ultérieures. Ces recommandations ont été numérotées de [#2009.1] à [#2009.23].

Bien que les élections de juin 2010 aient été anticipées, le Collège constate qu'une partie importante de ses recommandations a pu être prise en compte, au moins partiellement, par le SPF Intérieur, à l'exception notoire de tout ce qui concerne les adaptations de la législation et des procédures, en raison des délais impartis.

Le tableau qui suit reprend les recommandations de 2009 et associe à chacune les actions implémentées pour les élections de juin 2010, ainsi que le statut de chaque recommandation :

— réalisé (4),

— réalisé partiellement (4),

— non réalisé (11),

4.6. Hertelling van de kaarten in een urne op de dag van de verkiezingen

Het College hertelt op de dag van de verkiezingen een urne. Dit gebeurt na afsluiting van het bureau in de aanwezigheid van het bureau. Deze hertelling gebeurt met het materiaal en de software van het College. Het College maakt, indien mogelijk, gebruik van de aanwezige stemmachines om in geval van probleem met haar materiaal de inhoud van de magnetische kaarten te kunnen herbekijken.

4.7. Aanwezigheid tijdens de opleidingen van de voorzitters van de stembureaus

Om een zicht te krijgen op de vorming van de stembureauvoorzitters. woont het College de opleiding in verschillende kieskantons bij.

4.8. Aanmaak van de diskettes

Het College bezoekt de lokalen waar de FOD Binnenlandse Zaken de diskettes (en paswoorden) voor de stem- en totalisatiebureaus aanmaakt. Hiermee wil het College nagaan welke maatregelen de FOD Binnenlandse Zaken heeft genomen om vergissingen te vermijden en fraude tegen te gaan.

5. Vaststellingen

5.1. Verslag over de aanbevelingen gedaan door het College bij de verkiezingen van 2009

In zijn verslag van 2009, heeft het College een aantal aanbevelingen gedaan voor latere verkiezingen. Deze aanbevelingen werden genummerd van [#2009.1] tot [#2009.23].

Ondanks het feit dat de verkiezingen van juni 2010 er vroeger dan verwacht kwamen, stelt het College vast dat de FOD Binnenlandse Zaken ten minste gedeeltelijk met een belangrijk deel ervan rekening heeft kunnen houden, met, gezien de korte termijn, uitzondering van alles wat wijzigingen van wetgeving en procedures betreft.

Volgende tabel herneemt de aanbevelingen van 2009 en associeert met elk van de ondernomen acties voor de verkiezingen van 2010, evenals de stand van zaken van elke aanbeveling :

— uitgevoerd (4),

— gedeeltelijk uitgevoerd (4),

— niet uitgevoerd (11),

— prévu dans le nouveau système (3),

— sans objet (1).

— gepland in het nieuwe systeem (3),

— zonder voorwerp (1).

Numéro — *Nummer*	Description — *Beschrijving*	Action(s) — *Actie(s)*	Statut — *Stand van zaken*
[#2009.1]	Transparence : lors de la préparation des élections, rédaction par le SPF Intérieur d'un rapport de suivi quant aux remarques formulées par le Collège. — *Transparantie : De FOD Binnenlandse Zaken stelt, bij de voorbereiding van de verkiezingen, een verslag op over het gevolg dat werd gegeven aan de opmerkingen geformuleerd door het College.*	Le rapport de suivi a été remis au Collège le 19 juin 2010. — *Het opvolgingsverslag werd op 19 juni 2010 aan het College overgemaakt.*	Réalisé. — *Uitgevoerd.*
[#2009.2]	Transparence : diffusion du code-source avant les élections à l'exception des paramètres cryptographiques. — *Transparantie : De source code wordt, met uitzondering van de encryptiesleutels, gepubliceerd voor de verkiezingen.*	Le SPF Intérieur a suivi l'avis de l'organisme de contrôle qui estime que la publication préalable aux élections des codes-sources n'est pas recommandée. — *De FOD Binnenlandse Zaken heeft het advies van het adviesorgaan gevolgd. Het adviesorgaan acht de publicatie van de broncode voor de verkiezing niet aangewezen.*	Prévu dans le nouveau système. — *Gepland in het nieuwe systeem.*
[#2009.3]	Transparence : code-source disponible sous forme de « logiciel libre ». — *Transparantie : de source code wordt beschikbaar als « open source ».*	Le cahier de charges RRN 3/2008 en vue du développement d'un nouveau système de vote électronique prévoit l'utilisation d'un « logiciel libre ». — *Het lastenboek RRN 3/2008 voor de ontwikkeling van een nieuw systeem voor elektronische stemming voorziet in het gebruik van « open source » software.*	Prévu dans le nouveau système. — *Gepland in het nieuwe systeem*
[#2009.4]	Transparence : publication des rapports des organismes d'avis. — *Transparantie : De verslagen van de adviesorganen worden gepubliceerd.*	Seule la conclusion de l'organisme d'avis agréé sera prochainement mis à la disposition du public sur le site des élections. — *Enkel het besluit van het adviesorgaan zal binnenkort ter beschikking worden gesteld van het publiek.*	Partiellement réalisé. — *Gedeeltelijk uitgevoerd.*
[#2009.5]	Transparence : diffusion de toutes les informations disponibles dès que possible sur le site du SPF Intérieur y compris les PVs des bureaux de totalisation et les résultats sous forme de tableaux de données exploitables. — *Transparantie : Alle beschikbare informatie wordt, van zodra mogelijk, gepubliceerd op de website van de FOD Binnenlandse Zaken gepubliceerd met inbegrip van de pv's van de totalisatie en de resultaten in een bruikbare tabelvorm.*	Tous les procès-verbaux (en ce compris les tableaux de résultats) des bureaux principaux de canton, de circonscription, de province et de Collège ont été publiés sur le site des élections. Des fichiers au format « XLS » sont également disponibles. — *Alle pv's (met inbegrip van de resultaattabellen) van de hoofdkantonbureaus, de kanton, de provincie en het kiescollege worden gepubliceerd op de website van de verkiezingen. XLS-bestanden zijn eveneens beschikbaar.*	Réalisé. — *Uitgevoerd.*

[#2009.6]	Transparence : diffusion d'un rapport d'évaluation de l'organisation des élections par le SPF Intérieur. — *Transparantie : Een evaluatieverslag over de organisatie van de verkiezingen zal gepubliceerd worden door de FOD Binnenlandse Zaken.*	Le SPF Intérieur a rédigé en 2009 un rapport sur les opérations électorales. Ce rapport a été transmis à tous les présidents des bureaux principaux électoraux. Cette action sera réitérée en 2010. Aucune diffusion à destination d'un public plus large n'est prévue. — *De FOD Binnenlandse Zaken heeft in 2009 een verslag opgesteld over de kiesverrichtingen. Dit verslag is overgemaakt aan de voorzitters van de kantonhoofdbureaus. Dit zal op dezelfde wijze gebeuren in 2010. Geen enkele verspreiding naar een breder publiek is voorzien.*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.7]	Standardisation : standardisation des structures de données. — *Standardisatie : De gegevensstructuren zullen gestandariseerd worden.*	Le cahier de charges RRN 3/2008 en vue du développement d'un nouveau système de vote électronique prévoit la compatibilité du système de vote avec le système de transmission digitale des résultats. — *Het lastenboek RRN 3/2008 voor de ontwikkeling van een nieuw systeem voor elektronische stemming voorziet in de compatibiliteit van het stemsysteem met het systeem voor de digitale verzending van de resultaten.*	Prévu dans le nouveau système. — *Gepland in het nieuwe systeem.*
[#2009.8]	Système CODI : vérifications et sécurisation du logiciel et des données du système. — *CODI-systeem : De software en de data in het systeem zullen geverifieerd en beveiligd worden.*	Le SPF Intérieur a demandé à l'organisme d'avis de vérifier l'intégrité et la sécurité des fichiers de données et des paramètres. De plus les points faibles du système CODI constatés en 2009 ont été solutionnés. — *De FOD Binnenlandse Zaken heeft aan het controleorgaan gevraagd de integriteit en de beveiliging van de gegevens- en parameterbestanden na te gaan. Daarenboven werden de zwakke punten van het CODI-systeem (die in 2009 werden opgemerkt) opgelost.*	Réalisé. — *Uitgevoerd.*
[#2009.9]	Système CODI : utilisation de matériel standardisé. — *CODI-systeem : Er zal standaard materiaal gebruikt worden.*	Le SPF Intérieur a transmis aux communes et au SPF Justice, propriétaires des matériels, les spécifications nécessaires au bon fonctionnement des logiciels. — *De FOD Binnenlandse Zaken heeft aan de gemeenten en de FOD Justitie, eigenaars van het materiaal, de voor het goed functioneren van de software nodige specificaties overgemaakt.*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.10]	Système CODI : utilisation d'un environnement « bootable » intégré. — *CODI-systeem : Een geïntegreerde « bootable » omgeving zal gebruikt worden.*	Un projet en ce sens a été initié mais il n'a pu être réalisé vu le caractère anticipé des élections. — *Een project hiertoe werd opgestart maar kon niet worden uitgevoerd gezien de verkiezingen vervroegd werden.*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*

[#2009.11]	Système CODI : choix d'un meilleur système de communication des résultats au SPF Intérieur. — *CODI-systeem : Er wordt een beter communicatiesysteem gekozen voor de verzending van de resultaten aan de FOD Binnenlandse Zaken.*	Les moyens de communication à l'origine des problèmes en 2009 ont été retestés et renforcés. — *De verbindingen, die de problemen in 2009 hebben veroorzaakt, zijn opnieuw getest geworden en verbeterd.*	Réalisé. — *Uitgevoerd.*
[#2009.12]	Organisation et procédure : révision de la formation et des modes d'emploi des systèmes électoraux à l'usage des présidents de bureaux de vote. — *Organisatie en procedure : De vorming van de voorzitters van de stembureaus evenals de handleidingen van de door hen te gebruiken systemen worden herbekeken.*	Le SPF Intérieur a mis à disposition des bureaux électoraux un DVD de formation pratique. Une formation *e-learning* à CODI est en cours d'élaboration. — *De FOD Binnenlandse Zaken heeft de kiesbureaus een DVD ter beschikking gesteld met een praktische vorming. Er wordt momenteel gewerkt aan een e-learning vorming.*	Partiellement réalisé. — *Gedeeltelijk uitgevoerd.*
[#2009.13]	Législation : remise au Collège de tous les supports informatiques utilisés le jour des élections. — *Wetgeving : Alle informatiedragers, gebruikt op de dag van de verkiezingen, worden overgemaakt aan het College.*	Les délais trop courts dus à l'organisation d'élections législatives anticipées n'ont pas permis d'effectuer des modifications législatives aux dispositions électorales. — *Door de te korte termijn, te wijten aan het vervroegen van de verkiezingen, zijn geen wijzigingen van wetgevende aard aangebracht kunnen worden aan de kiesonderrichtingen.*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.14]	Organisation et procédure : adaptation des procédures techniques et organisationnelles et mises en place de mesures contraignantes pour assurer leur respect. — *Organisatie en procedure : De technische en organisatorische procedures worden aangepast en dwingende maatregelen worden genomen om het naleven ervan te verzekeren.*	De nouvelles procédures contraignantes n'ont pas été mises en place. — *Er werden geen nieuwe afdwingbare procedures opgezet.*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.15]	Organisation et procédure : utilisation de supports visuellement différents pour les électeurs européens. — *Organisatie en procedure : Voor de Europese kiezers worden visueel verschillende dragers gebruikt.*	Sans objet pour les élections législatives, mais de toute façon rejetée par le SPF Intérieur en raison de son interprétation de la législation sur le secret du vote. — *Dit was zonder voorwerp voor de wetgevende verkiezingen, maar werd in elk geval verworpen door de FOD Binnenlandse Zaken gezien zijn interpretatie van het stemgeheim.*	Sans objet. — *Zonder voorwerp.*
[#2009.16]	Législation : extension à tous les intervenants de la disposition de la loi prévoyant que le Collège reçoive du SPF Intérieur les moyens et les informations nécessaires à sa mission de contrôle. — *Wetgeving : De wettelijke bepaling, waarbij het College vanwege de FOD Binnenlandse Zaken over alle middelen en informatie mag beschikken nodig voor zijn controle, wordt uitgebreid naar alle actoren.*	Voir [#2009.13]. — *Zie [#2009.13]*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*

[#2009.17]	Législation : extension de la mission du Collège à tous les aspects informatiques à tous les niveaux de la préparation du scrutin ainsi qu'à tous les niveaux de la collecte et de la diffusion des résultats. — *Wetgeving : De opdracht van het College wordt uitgebreid naar alle informatica-aspecten op alle niveaus van de voorbereiding van de verkiezing tot alle niveaus van de inzameling en de publicatie van de resultaten.*	Voir [#2009.13]. — *Zie [#2009.13]*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.18] — [#2009.20]	Législation : suppression pour les assemblées fédérales du caractère optionnel de la désignation d'experts pour le Collège. — *Wetgeving : Er wordt afgestapt van het optionele karakter voor de wetgevende assemblees van de aanduiding van de deskundigen voor het College.*	Voir [#2009.13]. — *Zie [#2009.13]*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.19]	Législation : suppression de la distinction entre experts effectifs et experts suppléants. — *Wetgeving : Het onderscheid tussen effectieve en plaatsvervangende deskundigen vervalt.*	Voir [#2009.13]. — *Zie [#2009.13]*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.21]	Législation : association du Collège à la révision des systèmes en dehors de la période des élections. — *Wetgeving : Het College wordt betrokken bij de herziening van de systemen buiten de periode van de verkiezingen.*	Deux membres du Collège actuel sont membres de la commission d'évaluation du marché public RRN 3/2008 pour le développement d'un nouveau système de vote électronique. — *Twee leden van het huidige College maken deel uit van de evaluatiecomissie van de openbare procedure RRN 3/2008 voor de ontwikkeling van een nieuw elektronisch stemsysteem.*	Réalisé partiellement. — *Gedeeltelijk uitgevoerd*
[#2009.22]	Législation : instauration d'une cellule permanente émanant du Collège d'experts. — *Wetgeving : Een permanente cel, komend van het College van deskundigen, wordt opgericht.*	Voir [#2009.13]. — *Zie [#2009.13]*	Non réalisé. — *Niet uitgevoerd.*
[#2009.23]	Nouveau système de vote : information du Collège sur les étapes du projet pour qu'ils puissent en référer aux assemblées. — *Het nieuwe stemsysteem : Het College wordt op de hoogte gehouden van de fases van het project opdat hij de assemblees kan inlichten.*	Voir [#2009.21]. — *Zie [#2009.21]*	Réalisé partiellement. — *Gedeeltelijk uitgevoerd.*

5.2. Interventions de l'organisme d'avis

L'article 2, § 2, de la loi du 11 avril 1994 organisant le vote automatisé dispose que tous les systèmes de vote et de dépouillement électronique ainsi que tout logiciel utilisé pour le comptage et la totalisation des résultats doivent être agréés par le ministre de l'Intérieur.

5.2. Tussenkomst van het adviesorgaan

Het artikel 2, § 2, van de wet van 11 april 1994 met betrekking tot de organisatie van de geautomatiseerde stemming stelt dat alle stem- en stemopnemingssystemen alsook alle software gebruikt voor de telling en de totalisatie van de resultaten goedgekeurd moeten worden door de minister van Binnenlandse Zaken.

Conformément à cet article, le 25 septembre 2002, le SPF Intérieur a lancé un appel à candidatures en vue de désigner les organismes chargés de remettre un avis au ministre sur les fournisseurs de systèmes de vote et de dépouillement électronique.

L'organisme choisi selon les conditions reprises dans cet appel et chargé de remettre un avis pour les machines et logiciels Digivote et Jites est PricewaterhouseCoopers.

Le Collège était présent lors de la remise des rapports d'avis au SPF Intérieur et a reçu une copie de ceux-ci.

La ministre de l'Intérieur a agréé tous les systèmes de vote et de dépouillement électronique sur la base des avis émis.

5.3. Constatations à l'occasion des élections du 13 juin 2010

5.3.1. Constatations avant les élections

5.3.1.1. Formation des présidents de bureau de vote

Le Collège a assisté aux séances de formation pour les présidents de bureau de vote à Ixelles, Woluwe-St.-Pierre, Liège, Molenbeek-St.-Jean, Zomergem, Frasnes-lez-Anvaing et Eupen.

Le Collège a constaté que le déroulement de ces formations, le contenu enseigné, la qualité pédagogique des formateurs ainsi que la qualité et l'emploi du matériel didactique utilisé lors de ces formations étaient très variables.

5.3.1.2. Fabrication des disquettes

La fabrication des disquettes destinées aux bureaux de vote et de totalisation se déroule dans une section sécurisée du bâtiment du SPF Intérieur. Seules les personnes dont l'identité a été vérifiée au préalable sont admises dans cette section. Un journal des entrées et sorties est tenu par un agent de sécurité présent en permanence pendant les périodes de travail.

L'espace disponible a été réparti de sorte qu'en principe un local est affecté à une province. Une personne par canton est en charge de la génération des disquettes. Le SPF Intérieur a affecté son propre personnel à cette tâche et des collaborateurs des firmes Steria et Stesud ont été désignés pour donner une assistance éventuelle.

Conform dit artikel heeft de FOD Binnenlandse Zaken op 25 september 2002 een oproep tot kandidatuurstelling gelanceerd die tot doel had een adviesorgaan aan te wijzen dat een advies moet uitbrengen aan de minister rond de geautomatiseerde stem- en stemopnemingssystemen.

Het adviesorgaan dat belast is met deze goedkeuring is PricewaterhouseCoopers voor de Digivote- en de Jites-machines en -software.

Het College was aanwezig bij het overhandigen van de adviezen aan het FOD Binnenlandse Zaken en heeft een kopie van deze gekregen.

De minister van Binnenlandse Zaken heeft alle geautomatiseerde stem- en stemopnemingssystemen goedgekeurd op basis van het advies uitgebracht door de organen.

5.3. Vaststellingen naar aanleiding van de verkiezingen van 7 juni 2009

5.3.1. Vaststellingen voorafgaand aan de verkiezingen

5.3.1.1. Opleiding van de stembureauvoorzitters

Het College was aanwezig tijdens de opleidingen van de voorzitters van de stembureaus in Elsene, Sint-Pieters-Woluwe, Luik, Sint-Jans-Molenbeek, Zomergem, Frasnes-lez-Anvaing en Eupen.

Het College heeft vastgesteld dat het verloop van deze opleiding, de onderwezen inhoud, de pedagogische kwaliteit van de lesgevers evenals de kwaliteit en het gebruik van de leermiddelen, die bij deze opleiding werden gebruikt, zeer uiteenlopend waren.

5.3.1.2. Aanmaak van de magnetische gegevensdragers

De aanmaak van de diskettes, bestemd voor stem- en totalisatiebureaus, gebeurt in een sterk beveiligd gedeelte van het gebouw van de FOD Binnenlandse Zaken. Slechts de personen, van wie de identiteit op voorhand gescreend werd, worden toegelaten. Tijdstip van aankomst en vertrek worden genoteerd door een beveiligingsagent die te allen tijde aanwezig was tijdens de werkuren.

De beschikbare ruimte werd zo ingedeeld dat, in de regel, één lokaal per provincie werd gebruikt. Per kanton was één persoon belast met de aanmaak. De FOD BiZa zette hiervoor eigen personeel in, aangevuld met een reserve van werknemers van de firma's Steria en Stésud om assistentie te verlenen.

Les disquettes générées sont testées. Les disquettes défectueuses sont rassemblées séparément et comptées. En cas de problème, les disquettes et les mots de passe sont générés à nouveau.

Les disquettes et les mots de passe — générés automatiquement — sont rangés dans des enveloppes scellées. L'intention est de faire parvenir, aux présidents de bureaux, les disquettes au plus tôt trois jours avant les élections et le mot de passe le jour même.

5.3.1.3. Démonstrations, tests et simulations avant les élections

Le Collège a effectué des essais sur chacun des systèmes concernés.

Bureaux de vote

Des bureaux de vote Jites et Digivote ont été démarrés, des votes ont été émis et la clôture a été effectuée dans chacun des cas. La disquette « résultats » a été conservée pour pouvoir effectuer une totalisation. Les cartes magnétiques ont été vérifiées au moyen du matériel et du logiciel du Collège.

Bureaux de totalisation

Des bureaux de totalisation ont été démarrés pour chaque système. Les disquettes provenant des bureaux de vote clôturés ont été importées et totalisées. Les rapports ont été imprimés et comparés avec les résultats obtenus à partir d'une totalisation manuelle. Les résultats se sont avérés identiques. Les disquettes à insérer dans le système CODI ont ensuite été créées.

La procédure complète du système CODI a été suivie jusqu'à la production des PVs signés. Toute la procédure s'est déroulée conformément aux attentes.

Le Collège a vérifié le résultat de cette totalisation avec ses logiciels.

5.3.1.4. Compilation de référence Digivote

Objectifs

— génération des codes exécutables de référence par compilation, dans un environnement du SPF Intérieur, de la version définitive des codes-sources des différents programmes du système de vote; la comparaison binaire entre ces codes exécutables et les codes exécutables utilisés le 13 juin 2010 ne peut afficher la moindre différence;

— réception du code-source en vue d'une analyse ultérieure.

De aangemaakte diskettes werden getest. Defecte diskettes werden apart verzameld en geteld. In voorkomend geval werden diskettes en paswoorden opnieuw aangemaakt.

De diskettes en de, automatisch aangemaakte, paswoorden werden in aparte enveloppes gestoken die werden verzegeld. Hierbij is het de bedoeling dat de diskettes ten vroegste drie dagen voor en de paswoorden de dag zelf van de verkiezingen aan de voorzitter werden overgemaakt.

5.3.1.3. Voor de verkiezingen uitgevoerde demonstratie, testen, en simulatie

Het College heeft enkele proeven gedaan op de betrokken systemen.

Stembureaus

Stembureaus type Jites en Digivote werden opgestart, stemmen werden uitgebracht en de bureaus werden afgesloten. De « export »-diskette werd bewaard om een totalisatie uit te voeren. De magnetische kaarten werden met behulp van lezers en programmatuur van het College, nagezien.

Totalisatiebureaus

De totalisatiebureaus voor Jites en Digivote werden opgestart. De diskettes van de afgesloten stembureaus werden geïmporteerd en getotaliseerd. De verslagen werden afgedrukt en vergeleken met de resultaten die bekomen waren met een manuele totalisatie. De resultaten waren identiek. De « export »-diskette voor het CODI-systeem werd dan aangemaakt.

De volledige CODI-procedure werd gevolgd tot en met de produktie van de getekende pv's. De procedure verliep zoals verwacht met uitzondering van een hieronder beschreven probleem.

Het College heeft het resultaat van deze totalisatie met behulp van zijn programmatuur nagezien.

5.3.1.4. Referentiecompilatie Digivote

Doel

— compilatie van de definitieve versie van de broncode van de verschillende stemsystemen binnen een omgeving van de FOD Binnenlandse Zaken om referentie uitvoeringscodes te bekomen; de binaire vergelijking tussen deze uitvoeringcodes en de uitvoeringscodes gebruikt op 13 juni 2010 mag geen enkel verschil tonen;

— het verkrijgen van de broncode voor een latere analyse.

Constatations

Lors de la compilation de référence, l'environnement de développement du SPF Intérieur a été utilisé. Le contenu du CD-ROM qui a été utilisé par l'organisme d'avis pour réaliser son évaluation a été copié dans cet environnement.

La compilation de référence a consisté en une compilation intégrale en présence du Collège. Celui-ci a effectué une compilation en parallèle sur le PC d'un expert et a pris une copie du disque dur de la machine utilisée ainsi qu'une copie du CD-ROM destiné à être conservé au coffre. Le Collège s'est alors assuré que tant le code-source que les programmes générés étaient identiques sur les trois copies.

Ensuite, le CD-ROM a été déposé au coffre en présence de toutes les parties.

5.3.1.5. Compilation de référence Jites

Objectifs

— génération des codes exécutables de référence par compilation, dans un environnement du SPF Intérieur, de la version définitive des codes-sources des différents programmes du système de vote; la comparaison binaire entre ces codes exécutables et les codes exécutables utilisés le 13 juin 2010 ne peut afficher la moindre différence;

— réception du code-source en vue d'une analyse ultérieure.

Constatations

Comme lors des élections de 2009, le Collège a constaté que la compilation de référence ne se faisait pas sur l'environnement de développement de SPF Intérieur mais sur un PC préinstallé de la société Stésud.

Les experts ont donc, comme en 2009, effectué la compilation en parallèle sur le PC d'un expert.

Le contenu du CD-ROM qui a été utilisé par l'organisme d'avis pour réaliser son évaluation a été copié sur ces deux PCs,

Les experts ont pu constater que les mêmes exécutables (c'est-à-dire identiques au niveau binaire) avaient été générés sur les deux PCs et valident donc cette compilation de référence.

Ensuite, le CD-ROM a été déposé au coffre en présence de toutes les parties

Vaststellingen

Bij de referentiecompilaties werd de ontwikkelingsomgeving van de FOD Binnenlandse Zaken gebruikt. Hierop werd de inhoud van de CD-ROM, die werd gebruikt door het adviesorgaan voor hun evaluaties, gekopieerd.

De referentiecompilatie hield in dat, in het bijzijn van het College, de hercompilatie opnieuw integraal werd uitgevoerd. In parallel hiermee heeft het College een compilatie uitgevoerd op de pc van één van de deskundigen. Het heeft een kopie genomen van zowel deze harde schijf als van de in bewaring te stellen CD-ROM en heeft er zich achteraf van vergewist dat zowel de broncode als de geproduceerde programma's identiek waren.

Daarna werd die CD-ROM in bijzijn van alle partijen ter bewaring in een kluis gedeponeerd.

5.3.1.5. Referentiecompilatie Jites

Doelstellingen

— De generatie van referentie-uitvoeringsfiles door middel van compilatie, in een (ontwikkel) omgeving van FOD Binnenlandse Zaken, gebaseerd op de finale versie van de broncodes van de verschillende programma's van het stemsysteem; de binaire vergelijking tussen deze uitvoeringsprogramma's en de gebruikte uitvoeringsfiles op 13 juni 2010 mag geen enkel verschil vertonen;

— Ontvangst van de broncode voor een latere analyse.

Vaststellingen

Zoals bij de verkiezingen van 2009, heeft het College vastgesteld dat de referentiecompilatie niet uitgevoerd werd op een ontwikkelingsomgeving van het FOD Binnenlandse Zaken maar op een voorgeïnstalleerde pc van de firma Stésud.

De deskundigen hebben dus, zoals in 2009, de compilatie in parallel uitgevoerd op een pc van een deskundige.

De inhoud van de CD-ROM die gebruikt werd door het adviesorgaan voor zijn evaluatie, werd op 2 pc's gekopieerd.

De deskundigen hebben vastgesteld dat dezelfde uitvoeringsfiles (dit wil zeggen binair identiek) gegenereerd werden op de twee pc's en dus de referentiecompilatie geldig verklaren.

Vervolgens werd de CD-ROM in de kluis gelegd in aanwezigheid van alle partijen.

5.3.1.6. Analyse du code-source Digivote

Les experts ont pu vérifier que les différences entre les codes-sources utilisés lors des élections de 2009 et de 2010 ne concernaient que les codes cryptographiques.

5.3.1.7. Analyse du code-source Jites

Les experts ont pu vérifier que les différences entre les codes-sources utilisés lors des élections de 2009 et de 2010 étaient minimes et ne concernaient que les codes cryptographiques, le type d'élection et le texte du rapport de la totalisation.

5.3.1.8. Diffusion d'informations par le SPF Intérieur

Le SPF Intérieur a, comme lors des précédentes élections, mis en place un site Web richement documenté. L'information est présentée en fonction de chacun des quatre acteurs principaux (l'électeur, le candidat, le collaborateur à l'élection et les media) et ce, dans les trois langues officielles.

Sont repris entre autres sur le site :

— tous les documents officiels nécessaires;

— les instructions à l'intention des présidents des bureaux de vote et de totalisation;

— des manuels techniques à l'usage les bureaux de vote et de totalisation.

La simulation (Flash) du fonctionnement du vote automatisé est aussi très utile.

On ne trouve, par contre, pas d'information utile au sujet de l'application CODI dont la fonction est d'assurer la transmission digitale des résultats.

5.3.1.9. Code-source utilisé lors des élections de 2009 sur le site du SPF Intérieur

Le Collège a estimé en 2007 que la présence du code-source sur le site Web du SPF Intérieur pouvait présenter un risque sans l'ajout d'un contrôle supplémentaire au niveau du bureau de vote. Il avait en effet recommandé que soit généré un « hash code », résultat de calcul sur le contenu de l'urne, et que ce code soit affiché à l'écran afin d'être retranscrit dans le PV du bureau de vote. Une comparaison au bureau de totalisation de ce « hash code » avec la retranscription dans le PV permettait de s'assurer de l'authenticité des

5.3.1.6. Analyse van de Digivote-broncode

De deskundigen hebben kunnen vaststellen dat de broncode van de software, gebruikt bij de verkiezingen van 2009 en 2010, slechts verschilde in zijn encryptiesleutels.

5.3.1.7. Analyse van de Jites-broncode

De deskundigen hebben kunnen vaststellen dat de broncode van de software, gebruikt bij de verkiezingen van 2009 en 2010, slechts minimaal verschilde en de encryptiesleutels, de aard van de verkiezingen (federaal) en de tekst van het totalisatieverslag betrof.

5.3.1.8. Verspreiding van informatie door de FOD Binnenlandse Zaken

De FOD Binnenlandse Zaken heeft, zoals bij vorige verkiezingen, een rijkelijk gedocumenteerde website opgezet. De informatie wordt aangeboden op maat van elk van de vier belangrijkste actoren (de kiezer, de kandidaat, de medewerker aan de verkiezing en de media) en in elk van de drie officiële landstalen.

Onder meer het volgende is er te vinden :

— alle nodige officiële documenten;

— instructies voor de voorzitters van stem- en tel- (of totalisatie-) bureaus;

— technische handleidingen voor zowel de geautomatiseerde stembureaus als de totalisatiebureaus.

De (Flash-)simulatie van een geautomatiseerde stemming lijkt ook heel nuttig.

Men vindt daarentegen geen nuttige informatie terug betreffende de CODI-toepassing, die instaat voor het digitaal verzenden van het resultaat van de totalisatie.

5.3.1.9. Broncode gebruikt bij de verkiezingen van 2009 op de website van FOD Binnenlandse Zaken

In 2007 was het College van mening dat de aanwezigheid van de broncode op de website van FOD Binnenlandse Zaken zonder de toevoeging van een bijkomende controle voor de stembureaus, een risico vormde. Het College had het gebruik van een « hash code » aangeraden, het resultaat van een berekening met de gegevens van de urne. Dit resultaat kan op het scherm weergegeven werd om in het pv van het stembureau opgenomen te worden. Een vergelijking in het totalisatiebureau van de (herbere-

disquettes fournies à la totalisation. Le SPF Intérieur n'a que très partiellement suivi cette recommandation, ce que le Collège a déjà regretté dans son rapport de 2009.

Étant donné que le code-source a si peu été modifié à l'occasion des élections de 2010 (par rapport au code de 2009 qui a été rendu public), le Collège d'experts estime que cette recommandation n'en a que plus d'importance.

5.3.2. Constatations le jour des élections

5.3.2.1. Contrôle dans les bureaux de vote

Le Collège a voulu effectuer un contrôle dans le plus grand nombre possible de cantons. Des copies du logiciel de vote ont été prises dans une partie des bureaux visités. Ces copies ont été emportées pour analyse ultérieure.

Des votes de référence ont été émis. Ces votes ont été visualisés sur des machines à voter différentes de celles utilisées pour l'émission des votes. Ceci s'est fait en présence d'un témoin désigné par le président du bureau de vote contrôlé. Tous les votes de référence ont été revisualisés correctement.

Des contrôles ont été effectués dans les bureaux de vote suivants :

Commune	Canton	N° bureau
Berchem-Sainte-Agathe	Anderlecht	77
Anvers	Anvers	2
Anvers	Anvers	16
Anvers	Anvers	17
Anvers	Anvers	24
Anvers	Anvers	25
Anvers	Anvers	37
Anvers	Anvers	38
Anvers	Anvers	40
Asbeek	Asse	8
Affligem	Asse	38
Schepdaal	Asse	72
Wambeek	Asse	122
Fexhe	Bassenge	10
Bassenge	Bassenge	10
Fexhe	Bassenge	11
Bruxelles	Bruxelles	1
Bruxelles	Bruxelles	21

kende) « hash code » met het pv laat toe om de authenticiteit van de afgegeven, te totaliseren diskettes te waarborgen. FOD Binnenlandse Zaken heeft deze aanbeveling slechts gedeeltelijk opgevolgd, iets wat het College al betreurd heeft in zijn verslag van 2009.

Daar de broncode maar licht gewijzigd werd voor de verkiezingen van 2010 (in vergelijking met de gepubliceerde code van 2009), hecht het College des te meer belang aan deze aanbeveling.

5.3.2. Vaststellingen op de dag van de verkiezingen

5.3.2.1. Controle in de stembureaus

Ter gelegenheid van deze verkiezingen heeft het College getracht om in zoveel mogelijk kantons een controle uit te voeren. In een aantal gecontroleerde stembureaus werden kopieën genomen van de diskettes met de gebruikte software. Deze kopieën werden meegenomen voor verdere analyse.

Referentiestemmen werden uitgebracht en op een verschillende stemmachine bekeken. Dit laatste gebeurde samen met een getuige aangewezen door de voorzitter van het stembureau. In alle gevallen werden deze referentiestemmen correct weergegeven.

In de volgende stembureaus werden controles uitgevoerd :

Gemeente	kanton	nr. bureau
Sint-Agatha-Berchem	Anderlecht	77
Antwerpen	Antwerpen	2
Antwerpen	Antwerpen	16
Antwerpen	Antwerpen	17
Antwerpen	Antwerpen	24
Antwerpen	Antwerpen	25
Antwerpen	Antwerpen	37
Antwerpen	Antwerpen	38
Antwerpen	Antwerpen	40
Asbeek	Asse	8
Affligem	Asse	38
Schepdaal	Asse	72
Wambeek	Asse	122
Fexhe	Bassenge	10
Bassenge	Bassenge	10
Fexhe	Bassenge	11
Brussel	Brussel	1
Brussel	Brussel	21

Bruxelles	Bruxelles	22
Bruxelles	Bruxelles	23
Bruxelles	Bruxelles	40
Bruxelles	Bruxelles	41
Bruxelles	Bruxelles	42
Bruxelles	Bruxelles	43
Grembergen	Dendermonde	29
Barvaux	Durbuy	1
Barvaux	Durbuy	2
Ixelles	Ixelles	11
Eupen	Eupen	3
Eupen	Eupen	9
Eupen	Eupen	12
Lontzen	Eupen	25
Raeren	Eupen	27
Raeren	Eupen	30
Fléron	Fléron	1
Fléron	Fléron	2
Fléron	Fléron	3
Fléron	Fléron	4
Fléron	Fléron	5
Fléron	Fléron	15
Embourg	Fléron	42
Embourg	Fléron	44
Embourg	Fléron	45
Beaufays	Fléron	56
Frasnes-lez-Buissenal	Frasnes-les-Anvaing	2
Moustier	Frasnes-les-Anvaing	8
Oeudeghien	Frasnes-les-Anvaing	9
Bunsbeek	Glabbeek	4
Awans	Grace-Hologne	17
Awans	Grace-Hologne	18
Awans	Grace-Hologne	22
Awans	Grace-Hologne	23
Flémalle	Grace-Hologne	35
Flémalle	Grace-Hologne	36
Flémalle	Grace-Hologne	37
Sint-Pieters-Rode	Haacht	31
Brasschaat	Kapellen	28
Brasschaat	Kapellen	31
Brasschaat	Kapellen	32
Brasschaat	Kapellen	33
Brasschaat	Kapellen	40
Brasschaat	Kapellen	41
Brasschaat	Kapellen	42

Brussel	Brussel	22
Brussel	Brussel	23
Brussel	Brussel	40
Brussel	Brussel	41
Brussel	Brussel	42
Brussel	Brussel	43
Grembergen	Dendermonde	29
Barvaux	Durbuy	1
Barvaux	Durbuy	2
Elsene	Elsene	11
Eupen	Eupen	3
Eupen	Eupen	9
Eupen	Eupen	12
Lontzen	Eupen	25
Raeren	Eupen	27
Raeren	Eupen	30
Fléron	Fléron	1
Fléron	Fléron	2
Fléron	Fléron	3
Fléron	Fléron	4
Fléron	Fléron	5
Fléron	Fléron	15
Embourg	Fléron	42
Embourg	Fléron	44
Embourg	Fléron	45
Beaufays	Fléron	56
Frasnes-lez-Buissenal	Frasnes-les-Anvaing	2
Moustier	Frasnes-les-Anvaing	8
Oeudeghien	Frasnes-les-Anvaing	9
Bunsbeek	Glabbeek	4
Awans	Grace-Hologne	17
Awans	Grace-Hologne	18
Awans	Grace-Hologne	22
Awans	Grace-Hologne	23
Flémalle	Grace-Hologne	35
Flémalle	Grace-Hologne	36
Flémalle	Grace-Hologne	37
Sint-Pieters-Rode	Haacht	31
Brasschaat	Kapellen	28
Brasschaat	Kapellen	31
Brasschaat	Kapellen	32
Brasschaat	Kapellen	33
Brasschaat	Kapellen	40
Brasschaat	Kapellen	41
Brasschaat	Kapellen	42

Schoten	Kapellen	72
Schoten	Kapellen	73
Schoten	Kapellen	74
Kaprijke	Kaprijke	5
Kontich	Kontich	1
Kontich	Kontich	2
Kontich	Kontich	4
Kontich	Kontich	8
Hove	Kontich	67
Hove	Kontich	68
Hove	Kontich	69
Lombise	Lens	4
Montignies	Lens	6
Bertem	Louvain	78
Liège	Liège	12
Liège	Liège	13
Liège	Liège	14
Liège	Liège	15
Schaerbeek	Schaerbeek	20
Schaerbeek	Schaerbeek	21
Schaerbeek	Schaerbeek	22
Schaerbeek	Schaerbeek	23
Schaerbeek	Schaerbeek	66
Molenbeek-Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean	18
Molenbeek-Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean	44
Molenbeek-Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean	45
Molenbeek-Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean	46
Molenbeek-Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean	47
Molenbeek-Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean	48
Saint-Josse-ten-Noode	Saint-Josse-ten-Noode	6
Woluwe Saint Pierre	Saint-Josse-ten-Noode	96
Burg-Reuland	Saint-Vith	21
Grüfflingen	Saint-Vith	19
Lommersweiler	Saint-Vith	5
Saint-vith	Saint-Vith	2
Sinaai	Sint-Niklaas	57
Elversele	Temse	18
Elversele	Temse	19
Furnes	Furnes	1
Furnes	Furnes	5
Alveringem	Furnes	11
La Panne	Furnes	17
La Panne	Furnes	21
Coxyde	Furnes	23
Coxyde	Furnes	25

Schoten	Kapellen	72
Schoten	Kapellen	73
Schoten	Kapellen	74
Kaprijke	Kaprijke	5
Kontich	Kontich	1
Kontich	Kontich	2
Kontich	Kontich	4
Kontich	Kontich	8
Hove	Kontich	67
Hove	Kontich	68
Hove	Kontich	69
Lombise	Lens	4
Montignies	Lens	6
Bertem	Leuven	78
Luik	Luik	12
Luik	Luik	13
Luik	Luik	14
Luik	Luik	15
Schaarbeek	Schaarbeek	20
Schaarbeek	Schaarbeek	21
Schaarbeek	Schaarbeek	22
Schaarbeek	Schaarbeek	23
Schaarbeek	Schaarbeek	66
Sint-Jans-Molenbeek	Sint-Jans-Molenbeek	18
Sint-Jans-Molenbeek	Sint-Jans-Molenbeek	44
Sint-Jans-Molenbeek	Sint-Jans-Molenbeek	45
Sint-Jans-Molenbeek	Sint-Jans-Molenbeek	46
Sint-Jans-Molenbeek	Sint-Jans-Molenbeek	47
Sint-Jans-Molenbeek	Sint-Jans-Molenbeek	48
Sint-Joost-ten-Node	Sint-Joost-ten-Node	6
Sint Pieters Woluwe	Sint-Joost-ten-Node	96
Sinaai	Sint-Niklaas	57
Burg-Reuland	Sankt-Vith	21
Grüfflingen	Sankt-Vith	19
Lommersweiler	Sankt-Vith	5
Sankt-Vith	Sankt-Vith	2
Elversele	Temse	18
Elversele	Temse	19
Veurne	Veurne	1
Veurne	Veurne	5
Alveringem	Veurne	11
De Panne	Veurne	17
De Panne	Veurne	21
Koksijde	Veurne	23
Koksijde	Veurne	25

Coxyde	Furnes	26
Coxyde	Furnes	32
Coxyde	Furnes	38
Verlaine	Villers-le-Bouillet	4
Verlaine	Villers-le-Bouillet	5
Verlaine	Villers-le-Bouillet	6
Vilvorde	Vilvorde	4
Vilvorde	Vilvorde	19
Machelen	Vilvorde	42
Lanaye	Vise	13
Kraainem	Zaventem	38
Overijse	Zaventem	55
Wezembeek-Oppem	Zaventem	80
Zele	Zele	1
Zele	Zele	2
Neerlinter	Zoutleeuw	19

5.3.2.2. Contrôle dans les bureaux de totalisation

Des contrôles ont été effectués dans les bureaux de totalisation suivants le soir des élections :

— Bruxelles
— Saint-Josse-ten-Noode
— Saint-Gilles
— Vilvorde
— Zaventem
— Eupen
— Kaprijke
— Anvers
— Durbuy
— Fléron
— Schaerbeek
— Evergem
— Visé
— Bassenge
— Furnes

5.3.2.2.1. Saint-Vith

Trois urnes ont été recomptées à Saint-Vith le jour des élections. Pour deux d'entre elles, le recomptage a

Koksijde	Veurne	26
Koksijde	Veurne	32
Koksijde	Veurne	38
Verlaine	Villers-le-Bouillet	4
Verlaine	Villers-le-Bouillet	5
Verlaine	Villers-le-Bouillet	6
Vilvoorde	Vilvoorde	4
Vilvoorde	Vilvoorde	19
Machelen	Vilvoorde	42
Lanaye	Vise	13
Kraainem	Zaventem	38
Overijse	Zaventem	55
Wezembeek-Oppem	Zaventem	80
Zele	Zele	1
Zele	Zele	2
Neerlinter	Zoutleeuw	19

5.3.2.2. Controle in de totalisatiebureaus

De leden van het College zijn de avond van de verkiezingen in de volgende totalisatiebureaus langs geweest :

— Brussel
— Sint-Joost-ten-Node
— Sint-Gillis
— Vilvoorde
— Zaventem
— Eupen
— Kaprijke
— Antwerpen
— Durbuy
— Fléron
— Schaarbeek
— Evergem
— Wezet
— Bassenge
— Veurne

5.3.2.2.1. Sankt-Vith

In Sankt-Vith zijn de dag van de verkiezingen 3 urnes herteld moeten worden. Voor 2 van deze urnes

été nécessaire à cause du mauvais état du guide plastique, qui dirige la carte magnétique vers le lecteur de carte, ce qui a permis à l'électeur d'introduire sa carte dans l'urne de telle façon qu'elle passait à coté du lecteur et tombait dans la tête d'urne (qui contient ce lecteur de carte) sans tomber dans l'urne. Ceci est resté inaperçu pour un certain nombre de cartes magnétiques. Après la détection du problème, la tête d'urne a dû être ouverte pour libérer ces cartes perdues et pour pouvoir effectuer un recomptage correct des deux urnes en question.

Le troisième recomptage a été causé par un PC-urne défectueux.

5.3.2.2.2. Anvers

Dans l'après-midi et la soirée du 13 juin 2010 les incidents suivants ont été constatés dans le bureau provincial de totalisation d'Anvers, Digipolis II :

— huit urnes du canton électoral d'Anvers (sur 351) ont dû être recomptées, principalement en raison d'un blocage des urnes lors des opérations de vote. Certains PVs incomplets ont également exigé un recomptage;

— lors du démarrage des PCs de totalisation, quatre (sur vingt) se sont révélés défectueux : la batterie du système était vide et a dû être remplacée;

— au deuxième niveau de totalisation, cinq disquettes d'exportation n'ont pu être lues parce que les clés d'encryption n'avaient pas été imprimées correctement. Ces disquettes d'exportation avec les documents corrects et complets ont alors dû être de nouveau fabriquées à partir de la disquette « master » et du disque ZIP.

5.3.2.3. Bruxelles

La totalisation a démarré avec du retard à Bruxelles car deux PCs de totalisation sur trois étaient défectueux.

5.3.2.4. Non-respect des procédures

5.3.2.4.1. Dans les bureaux de vote

Le Collège constate à nouveau le manque de respect des procédures dans certains bureaux de vote :

was deze hertelling noodzakelijk wegens de slechte staat van de plastieken geleider die de magnetische kaarten naar de kaartlezer geleidt. Dit liet de kiezer toe zijn kaart zodanig in de urne te schuiven dat deze naast de lezer in de kop van de urne terechtkwam (waarin deze kaartlezer gemonteerd is) zonder in de urne te vallen. Dit is onopgemerkt gebleven voor een aantal magnetische kaarten. Na het vaststellen van dit probleem is de kop van de urne geopend moeten worden om deze ontbrekende kaarten te recupereren, en aldus over te kunnen gaan tot een correcte hertelling van deze 2 urnes.

Een derde hertelling was nodig wegens een defecte urne pc.

5.3.2.2.2. Antwerpen

Volgende incidenten werden vastgesteld in de late namiddag en avond van zondag 13 juni 2010 in het provinciaal totalisatiebureau van Antwerpen, Digipolis II :

— acht urnes van het kieskanton Antwerpen (op 351) dienden herteld te worden. Dit was vooral te wijten aan het blokkeren van de urnes tijdens het stemmen. Sommige onvolledige pv's noodzaakten eveneens een hertelling;

— bij het opstarten van de totalisatie-pc's bleken er vier (van de twintig) defect te zijn : de batterij was leeg en diende vervangen te worden;

— bij de totalisatie op het tweede niveau, zijn een vijftal « export »-diskettes niet gelezen kunnen worden omdat de verkeerde encryptiesleutels afgedrukt waren. Deze « export »-diskettes met het correcte en volledig document dienden dan opnieuw aangemaakt te worden met de masterdiskette en de ZIP-schijf.

5.3.2.3. Brussel

In Brussel is de totalisatie met vertraging aangevangen omdat twee van de drie totalisatie-pc's defect waren.

5.3.2.4. Het niet-naleven van de procedures

5.3.2.4.1. In de stembureaus

Het College moet andermaal vaststellen dat een aantal procedures niet werden gerespecteerd in sommige stembureaus :

— des PCs ont été démarrés avant la formation du bureau, soit par le président, soit par du personnel communal;

— la loi du 11 avril 1994 organisant le vote automatisé stipule à propos des enveloppes contenant les disquettes avec les résultats de chaque bureau de vote : « Chaque enveloppe est scellée et porte au verso la signature du président, des membres du bureau et, s'ils en formulent le souhait, des témoins. » Cette procédure est rarement respectée, la plupart des enveloppes n'étant pas signées.

5.3.2.4.2. Dans les bureaux de totalisation

Le Collège constate que les votes déclarés nuls dans les PVs des bureaux de vote ne sont pratiquement jamais reportés dans le système CODI dans les cantons où il est fait usage du système Digivote.

De plus, lorsque des votes nuls sont encodés, ils le sont parfois de façon erronée, par exemple en recopiant le nombre de votes blancs. On constate également que le nombre de votes nuls n'est pas toujours identique pour la Chambre et le Sénat, ce qui est matériellement impossible.

5.3.3. Contrôles effectués après les élections

5.3.3.1. Vérification des votes de référence

À l'occasion des élections de 2007, le Collège avait développé son propre logiciel de lecture de cartes magnétiques. Il a utilisé ce même logiciel en 2010. Au moyen de deux lecteurs de cartes magnétiques différents, il a ainsi pu vérifier le contenu des votes de référence émis dans les différents bureaux de vote visités le jour des élections.

Tous les votes de référence émis par les membres du Collège ont été visualisés et sont conformes aux votes émis.

5.3.3.2. Contrôle de la totalisation

5.3.3.2.1. Contrôles effectués

Comme lors des élections de 2009, par lettre du 31 mai 2010, accompagnée d'un avis juridique du SPF Intérieur, le Collège d'experts a demandé l'accord des présidents de cantons pour qu'il puisse récupérer tous les supports magnétiques ayant servi dans les bureaux de vote et de totalisation le 13 juin 2010.

— pc's werden opgestart vóór de samenstelling van het bureau, hetzij door de voorzitter, hetzij door gemeentepersoneel;

— de wet van 11 april 1994 tot de organisatie van de geautomatiseerde stemming stelt met betrekking tot de omslagen waarin de diskettes met de resultaten van elk bureau geplaatst worden dat : « Elke omslag wordt verzegeld en op de achterkant ervan wordt de handtekening van de voorzitter, de leden van het bureau en de getuigen, indien zij erom vragen, aangebracht. » Deze procedure wordt zelden gevolgd, de meeste omslagen werden niet getekend.

5.3.2.4.2. In de totalisatiebureaus

Het College stelt vast dat de stemmen die in de pv's van de stembureaus ongeldig verklaard werden bijna nooit overgenomen worden in het CODI-systeem van de kantons waar het Digivote-systeem gebruikt wordt.

Wanneer het aantal ongeldige stemmen werd ingevuld, bleek daarenboven dat dit onjuist gebeurd was, bijvoorbeeld door het kopiëren van het aantal blancostemmen. We stellen eveneens vast dat het aantal ongeldige stemmen niet altijd identiek is voor Kamer en Senaat, hetgeen materieel onmogelijk is.

5.3.3. Controles uitgevoerd na de verkiezingen

5.3.3.1. Controle van de referentiestemmen

Tijdens de verkiezingen van 2007 had het College een eigen toepassing ontwikkeld om magneetkaarten te kunnen lezen. Diezelfde toepassing werd opnieuw gebruikt in 2010. Met behulp van twee verschillende magnetische kaartlezers heeft het College de referentiestemmen, die ze zelf hebben uitgebracht tijdens hun controlebezoeken op de dag van de verkiezingen, kunnen controleren.

Alle referentiestemmen uitgebracht door de leden van het College werden weergegeven en waren conform de uitgebrachte stem.

5.3.3.2. Controle van de totalisatie

5.3.3.2.1. Uitgevoerde controles

Per brief van 31 mei 2010, waaraan een juridisch advies werd toegevoegd van de FOD Binnenlandse Zaken, heeft het College van deskundigen aan de verschillende kantonvoorzitters gevraagd om alle magnetische media, die gediend hebben voor het stemmen en totaliseren op 13 juni 2010, op te kunnen halen.

Les experts se sont donc rendus les 13, 14, 15 et 17 juin 2010 dans tous les cantons pour récupérer :

— toutes les disquettes (master et backup(s)) des bureaux de vote;

— toutes les disquettes ou disques ZIP des bureaux de totalisation, y compris les disquettes d'export des sous-totalisations le cas échéant;

— une copie de disquette d'export des résultats.

Le Collège a ainsi récolté près de 10 000 disquettes ou disques ZIP.

Le Collège avait prévu un serveur sécurisé sur lequel les fichiers envoyés par l'application CODI au SPF Intérieur pouvaient être copiés. Ces fichiers signés électroniquement contiennent les PVs en format PDF des bureaux de totalisation ainsi que les fichiers de données au format F contenant les résultats de totalisation des bureaux.

Le Collège a adapté et étendu le logiciel qu'il avait développé en 2009 pour :

— totaliser toutes les disquettes d'un canton;

— comparer ce résultat avec les données reprises dans les fichiers au format F générés par l'application CODI;

— comparer ce résultat avec les données disponibles sur le site web des élections du SPF Intérieur dans toutes les langues (français, néerlandais, allemand, anglais) : votes de préférence pour chaque candidat de chaque liste et chiffre électoral de chaque liste pour tous les cantons utilisant le vote automatisé.

5.3.3.2.2. Problèmes de lecture de disquettes

Lors de son contrôle de totalisation qui passe par une relecture de toutes les disquettes utilisées le jour de l'élection, le Collège a été confronté à plusieurs disquettes défectueuses. Dans la plupart des cas, au moins une des disquettes (Master ou Backup) était parfaitement lisible et contenait le fichier résultat du bureau de vote.

Pour le canton de Grâce-Hollogne (système Jites), un nouveau jeu de disquettes (et mot de passe) a été généré juste avant les élections pour un bureau de vote. Le Collège a dans un premier temps reçu l'ancien mot de passe. Après en avoir fait la demande, le nouveau mot de passe a été communiqué et la lecture des résultats du bureau de vote concerné s'est déroulée correctement.

De deskundigen hebben op 13, 14, 15 en 17 juni 2010 de verschillende kantons bezocht om er het volgende te verzamelen :

— alle master- en backupdiskettes van de stembureaus;

— alle diskettes (of zip-disks) van de totalisatiebureaus, met inbegrip van de « export » -diskettes van de tussenliggende totalisaties wanneer deze werden gebruikt;

— een kopie van de « export »-diskette met de resultaten.

Het College heeft zo een 10 000-tal diskettes of ZIP-schijven verzameld.

Het College had in een beveiligde server voorzien waarnaar de bestanden, die de CODI-toepassing naar de FOD Binnenlandse Zaken verstuurd heeft, konden worden opgeladen. Deze elektronisch getekende bestanden bevatten de pv's in PDF-formaat van de totalisatiebureaus en de databestanden in formaat F met de resultaten van de totalisatiebureaus.

Het College heeft de toepassing, ontwikkeld in 2009, aangepast om :

— alle diskettes van een kanton te kunnen totaliseren;

— dit resultaat te vergelijken met de gegevens komende van de formaat F bestanden geleverd door de CODI-toepassing;

— dit resultaat te vergelijken met de gegevens beschikbaar op de website van de verkiezingen van de FOD Binnenlandse Zaken (naamstemmingen voor elke kandidaat van elke lijst van elk kanton dat de geautomatiseerde stemming gebruikt).

5.3.3.2.2. Problemen bij het lezen van de diskettes

Bij zijn controle van de totalisatie, waarbij alle op de dag van de verkiezingen gebruikte diskettes werden herlezen, werd het College geconfronteerd met meerdere defecte diskettes. In het merendeel van de gevallen was minstens één van beide diskettes (Master of Backup) perfect leesbaar en bevatte het resultaatbestand van het stembureau.

Voor het kanton Grâce-Hollogne (Jites-systeem) is één nieuw stel diskettes (en paswoord) voor een stembureau opnieuw aangemaakt net voor de verkiezing. In eerste instantie heeft het College achteraf het oude paswoord ontvangen. Na aanvraag is het nieuwe paswoord overgemaakt en is het inlezen van het resultaatbestand van het betroffen stembureau correct verlopen.

Pour le canton de Molenbeek-Saint-Jean (système Digivote), il a fallu recompter une urne et utiliser ce résultat pour procéder à la totalisation de contrôle du canton.

Le Collège n'a découvert aucune différence entre le résultat de ses totalisations, les fichiers de données générés par l'application CODI, les votes nominatifs et les chiffres électoraux repris sur le site web du SPF Intérieur.

5.3.3.2.3. Problème des votes de référence mis dans l'urne

Pour le canton de Liège, le Collège a constaté que les résultats de sa totalisation pour l'élection de la Chambre des représentants ne correspondaient pas avec ceux publiés sur le site du SPF Intérieur. Après enquête, il est apparu que cette différence est due aux votes de référence du bureau n° 143 placés par erreur dans l'urne. Ceux-ci avaient été soustraits au moyen de l'application CODI, mais qu'aucune rectification n'avait été faite pour l'élection du Sénat. Le collège s'est rendu à Liège, a ouvert l'urne du bureau n° 143 et a pu récupérer les cartes magnétiques des votes de référence, celles-ci étant clairement identifiables. Le Collège a alors vérifié le contenu des cartes.

N° de vote de référence	Élection Chambre	Élection Sénat
1	Liste 5, candidat effectif 1	Liste 12, candidat effectif 5
2	Vote blanc	Vote blanc
3	Liste 5, candidat effectif 4	Liste 8, candidat effectif 7
4	Liste 5, candidat effectif 6	Liste 5, candidat effectif 15
5	Liste 5, tête de liste	Liste 5, tête de liste
6	Liste 16, tête de liste	Liste 5, tête de liste

Le Collège a pu constater que ce sont effectivement ces votes qui ont été soustraits pour l'élection de la Chambre.

5.3.3.2.4. Comptabilisation des votes nuls

Le Collège a constaté plusieurs incohérences au niveau de la comptabilisation des votes nuls :

— le logiciel de totalisation du système Digivote ne permet pas de les encoder et ils ne sont donc pas repris au niveau de la disquette « export » qui sert au

Voor het kanton Sint-Jans-Molenbeek (Digivote-systeem) is er een urne herteld moeten worden. Deze resultaten werden gebruikt om over te gaan tot de controletotalisatie van dit kanton.

Het College heeft geen enkel verschil vastgesteld tussen het resultaat van zijn totalisaties en de gegevenslijsten gegenereerd door de CODI-toepassing, de naamstemmen en de kiesresultaten zoals gepubliceerd op de website van FOD Binnenlandse Zaken.

5.3.3.2.3. Probleem met referentiestemmen in de urne

In het kanton Luik heeft het College vastgesteld dat de resultaten van zijn totalisatie voor de Kamer van volksvertegenwoordigers niet overeenkwamen met de resultaten gepubliceerd op de website van de FOD Binnenlandse Zaken. Na onderzoek bleek dat dit verschil te wijten was aan het verkeerdelijk inbrengen van de referentiestemmen in de urne in stembureau nr. 143. Deze werden achteraf, met behulp van de CODI-toepassing, afgetrokken maar geen enkele rechtzetting is gebeurd voor de verkiezing van de Senaat. Het College heeft zich naar Luik begeven, heeft de urne van bureau nr. 143 geopend en heeft de magnetische kaarten van de referentiestemmen kunnen recupereren, aangezien die duidelijk van een merkteken waren voorzien. Het College heeft vervolgens de inhoud van deze kaarten nagezien.

Nr. referentie-stem	Verkiezing Kamer	Verkiezing Senaat
1	Lijst 5, kandidaat 1	Lijst 12, kandidaat 5
2	blanco stem	blanco stem
3	Lijst 5, kandidaat 4	Lijst 8, kandidaat 7
4	Lijst 5, kandidaat 6	Lijst 5, kandidaat 15
5	Lijst 5, kopstem	Lijst 5, kopstem
6	Lijst 16, kopstem	Lijst 5, kopstem

Het College heeft kunnen vaststellen dat het wel degelijk deze stemmen zijn die werden afgetrokken van de verkiezing van de Kamer.

5.3.3.2.4. Het in rekening brengen van de ongeldige stemmen.

Het College heeft meerdere incoherenties vastgesteld voor wat het in rekening brengen van de ongeldige stemmen betreft :

— de totalisatiesoftware van het Digivote-systeem laat niet toe deze aantallen in te voeren. Bijgevolg zijn deze dan ook niet hernomen in de « export »-diskette

transfert des résultats vers l'application CODI (utilisée pour générer le PV);

— le logiciel de totalisation du système Jites permet d'encoder les votes nuls et les ajoute aux votes blancs. Ils sont donc « mélangés » aux votes blancs sur la disquette « export » utilisée pour la génération du PV avec le système CODI; ils doivent donc être manuellement réintroduits au niveau de CODI pour la génération du PV;

— l'application CODI prévoit l'introduction du nombre de votes nuls mais ne les ajoute pas aux votes blancs et ne les reprend pas dans le fichier de données utilisé pour les calculs de niveau supérieur (circonscription, collège, etc.), ni pour la diffusion des résultats sur le site du SPF Intérieur.

Le Collège a par ailleurs constaté que les procédures de saisie des votes nuls n'étaient pas toujours correctement appliquées, singulièrement dans les cantons faisant usage du système Digivote.

Dans ces cantons, la procédure nécessite une totalisation manuelle des votes nuls déclarés dans les PVs des bureaux de vote individuels, ce total devant alors être introduit dans l'application CODI. Les différences observées entre les PVs des bureaux de canton et les résultats publiés sur le site du SPF Intérieur montrent que cela n'a pas toujours été le cas.

Pour certains cantons utilisant le système Jites, le Collège a également constaté des différences entre le nombre de votes nuls introduits au niveau du logiciel de totalisation et au niveau de l'application CODI.

Ces différents problèmes sont dus à des implémentations logicielles différentes du traitement des votes nuls entre Digivote et Jites, à la non-reprise des votes nuls comme valeur à part entière dans les disquettes d'exportation des résultats de totalisation et au non-suivi des procédures.

Le Collège doit donc conclure que, dans la majorité des cantons utilisant le vote automatisé, le nombre de votes blancs et nuls réel ne peut être déduit avec certitude des données centralisées. Il est donc inconnu et probablement supérieur à celui publié sur le site du SPF Intérieur. Ceci n'a cependant aucune incidence sur les calculs et résultats des votes de préférence des candidats et des chiffres électoraux des listes.

die gebruikt wordt om de resultaten naar de CODI-toepassing (gebruikt voor het aanmaken van het pv) over te brengen;

— de totalisatiesoftware van het Jites-systeem laat toe om de ongeldige stemmen in te voeren en voegt deze toe aan de blancostemmen. Deze worden bijgevolg « vermengd » met de blancostemmen op de « export »-diskette bestemd voor de CODI-toepassing. Deze ongeldige stemmen moeten dus opnieuw manueel ingevoerd worden binnen de CODI-toepassing teneinde het pv aan te maken;

— de CODI-toepassing voorziet in de invoering van het aantal ongeldige stemmen, maar voegt deze niet toe aan de blancostemmen en herneemt ze niet in het bestand dat gebruikt wordt voor de berekening op de hogere niveaus (kiesomschrijving, kiescollege, enz.) en voor de publicatie van deze gegevens op de website van de FOD Binnenlandse Zaken.

Het College heeft bovendien vastgesteld dat de procedures voor de invoer van de ongeldige stemmen niet altijd correct toegepast werden en dit enkel en alleen in de kantons waar het Dogivote-systeem gebruikt werd.

In deze kantons vereist de procedure een manuele totalisatie van de stemmen die ongeldig verklaard werden in de pv's van de afzonderlijke stembureaus. Dit totaal werd verondersteld ingevoerd te worden in de CODI-toepassing. De verschillen, die vastgesteld werden, tussen de pv's van de kantonbureaus en de resultaten op de website van de FOD Binnenlandse Zaken tonen aan dat dit niet altijd het geval was.

In sommige kantons, waar gebruik gemaakt wordt van het Jites-systeem, heeft het College eveneens verschillen vastgesteld tussen het aantal ongeldige stemmen op het niveau van de totalisatiesoftware.

Deze verschillende problemen zijn te wijten aan verschillen tussen de implementaties van Digivote en Jites wat betreft de behandeling van de ongeldige stemmen, aan het niet in rekening brengen van de ongeldige stemmen op zich in de « export »-diskettes van de resultaten van de totalisatie en het niet-naleven van de procedures.

Het College moet aldus besluiten dat, in de meerderheid van de kantons met geautomatiseerd stemmen het aantal blanco- en ongeldige stemmen niet met zekerheid mag worden afgeleid uit de gecentraliseerde gegevens. Het werkelijke aantal is dus onbekend en is waarschijnlijk hoger dan dat gepubliceerd op de site van de FOD Binnenlandse Zaken. Dit heeft echter geen enkele invloed op de berekeningen en de resultaten van de voorkeursstemmen en het kiescijfer van de lijsten.

5.3.3.2.5. Résultat du contrôle

Le Collège peut attester que les données diffusées sur site web du SPF Intérieur en ce qui concerne les votes de préférence des candidats et les chiffres électoraux des listes dans les cantons où usage est fait du vote automatisé, correspondent exactement aux résultats de totalisation dans ces cantons.

5.3.3.3. Recomptage d'urnes

Le Collège a procédé à titre d'exemple au recomptage d'urnes de Woluwe-Saint-Pierre (canton de Saint-Josse-Ten-Noode; système Jites), de Zaventem (canton de Zaventem; système Digivote) et de Jette (canton de Molenbeek-Saint-Jean; système Digivote) au moyen de son logiciel et de ses lecteurs de cartes.

Le recomptage à Woluwe-Saint-Pierre s'est fait le jour des élections en présence du bureau, afin de profiter de la disponibilité des machines à voter en cas de problème de lecture de cartes magnétiques par le matériel des experts.

À Zaventem, les experts ont constaté que des cartes se trouvaient dans la tête d'urne (comme constaté à Saint-Vith). Après examen de la tête d'urne, les experts ont conclu qu'il était possible lors du transport de l'urne en position couchée, que des cartes se glissent par la fente entre la paroi de l'urne et la plaque de protection de la tête d'urne. Les experts ont également constaté que le guide plastique du lecteur de carte de l'urne était intact et qu'il était impossible d'insérer des cartes dans l'urne sans que celles-ci ne soient comptées. Les cartes ont donc été récupérées et comptées.

À Jette le recomptage de l'urne était nécessaire parce que les deux disquettes d'exportation étaient illisibles et ne pouvaient donc pas être utilisées pour la retotalisation avec le logiciel du Collège. Lors de ce recomptage, le Collège a pu constater que le lecteur de cartes magnétiques était monté de telle façon qu'il était possible d'introduire des cartes magnétiques dans l'urne sans les passer dans ce dernier. Le recomptage par le Collège a démontré que toutes les cartes avaient cependant bien été comptabilisées.

Le Collège a pu constater que les résultats du recomptage au moyen de son logiciel et de son matériel sont strictement identiques à ceux repris sur la disquette des bureaux de vote en question.

5.3.3.2.5. Resultaat van de controle

Het College kan dan ook bevestigen dat de gegevens gepubliceerd op de website van de FOD Binnenlandse Zaken wat betreft de resultaten van de kandidaten en de kieslijsten voor de kantons waar er elektronisch gestemd werd, exact overeenkomen met de resultaten van de totalisatie in deze kantons.

5.3.3.3. Hertelling van verschillende urnes

Het College heeft bij wijze van voorbeeld een hertelling uitgevoerd van de urnes van Sint-Pieters-Woluwe (kanton Sint-Joost-ten-Node; Jites-systeem), van Zaventem (kanton Zaventem; Digivote-systeem) en van Jette (kanton Sint-Jans-Molenbeek; Digivote-systeem) met behulp van zijn programmatuur en kaartenlezers.

De hertelling in Sint-Pieters-Woluwe heeft de dag van de verkiezingen plaatsgevonden in aanwezigheid van het bureau zodat er een beroep zou kunnen gedaan worden op de stemmachines in het geval er leesproblemen waren geweest bij het lezen van de magnetische kaarten met het materiaal van de deskundigen.

In Zaventem hebben de deskundigen vastgesteld dat er zich kaarten bevonden in de leeskop van de urne (net zoals het geval was in Sankt-Vith). Na controle van de leeskop zijn de deskundigen tot de conclusie gekomen dat de kaarten tijdens het transport — waarbij de urne op zijn zij lag — in de sleuf gegleden zijn tussen de wand van de urne en de beschermingsplaat van de leeskop. De deskundigen stelden eveneens vast dat de plastieken geleider van de kaartlezer van de urne nog intact was en dat het onmogelijk was om kaarten in de urne te schuiven zonder dat ze geteld werden. Deze kaarten werden dus weerhouden en geteld.

In Jette was de hertelling van de urne noodzakelijk omdat beide « export »-diskettes onleesbaar waren en er dus niet gehertotaliseerd konden worden door middel van de software van het College. Tijdens die hertelling heeft het College kunnen vaststellen dat de magneetkaartlezer van de urne zo was gemonteerd dat het mogelijk is om magnetische kaarten naast de lezer in de urne te stoppen. De hertelling door het College heeft echter aangetoond dat alle kaarten wel degelijk geteld werden.

Het College heeft kunnen vaststellen dat het resultaat van de hertelling met zijn eigen software en hardware overeenstemde met deze van het resultaat op de diskette van de stembureaus in kwestie.

5.3.3.4. Diffusion du code-source

Le Collège a pu constater que le code-source des logiciels utilisés pour les élections (machine à voter, urne et PC de totalisation) était disponible sur le site Web « élections » du SPF Intérieur. Cependant après vérification, il est apparu que le code-source de plusieurs exécutables critiques utilisés par le système Jites manquait, comme ce fut déjà le cas en 2009.

Le Collège a donc pris contact avec les responsables du SPF Intérieur afin d'en connaître les raisons. Il s'agit d'une erreur matérielle qui a été corrigée.

Le Collège a pu vérifier que le code-source publié pour les deux systèmes est identique au code-source utilisé lors des élections et dont il avait reçu une copie lors de la compilation de référence.

Le Collège souhaite que cette mesure de transparence bénéficie de toute l'attention qu'elle mérite.

5.3.3.5. Contrôle des disquettes utilisées lors des élections

Au moyen d'un logiciel qu'il a conçu, le Collège a pu constater que les disquettes utilisées lors des élections du 13 juin 2010 contiennent les exécutables obtenus lors de l'épreuve de recompilation à partir du code-source mis au coffre le 27 mai 2010 et publié sur le site du SPF Intérieur.

6. Recommandations

Le Collège renvoie au rapport de 2009 pour les recommandations qui n'ont pas encore pu être implémentées (voir § 5.1). Il tient cependant à insister sur les points suivants.

6.1. Contrôle d'intégrité sur les résultats des bureaux de vote

Le Collège insiste pour que soit mis en place un mécanisme de contrôle d'intégrité à la clôture des bureaux de vote sous la forme d'un « hash code » qui doit être retranscrit intégralement au PV du bureau de vote et vérifié au niveau du bureau de canton. Étant donné la disponibilité du code-source de différentes élections sur le site du SPF Intérieur, ce mécanisme est

5.3.3.4. Verspreiding van de broncode

Het College heeft kunnen vaststellen dat de broncode van de programmatuur gebruikt bij de verkiezingen (stemmachine, urne en totalisatie-pc) beschikbaar was op de website « verkiezingen » van de FOD Binnenlandse Zaken. Nochtans bleek, na verificatie, dat de broncode van verschillende uitvoerbare programma's, gebruikt door het Jites-systeem, ontbrak zoals in 2009.

Het College heeft contact genomen met de verantwoordelijken van de FOD Binnenlandse Zaken om de oorzaken ervan te kennen. Het betrof een fout die inmiddels rechtgezet werd.

Het College heeft kunnen nagaan dat de gepubliceerde broncode voor beide systemen identiek is aan de broncode gebruikt tijdens de verkiezingen en waarvan het College een kopie gekregen had tijdens de referentiecompilatie.

Het College wenst dat deze maatregel, die de transparantie moet bevorderen, de aandacht zou krijgen die hij verdient.

5.3.3.5. Controle van de diskettes gebruikt tijdens de verkiezingen

Met behulp van een zelf ontwikkelde toepassing heeft het College kunnen vaststellen dat de diskettes die tijdens de verkiezingen van 13 juni 2010 gebruikt werden, de uitvoerbare bestanden bevatten die verkregen werden bij de referentiecompilatie vanaf de broncode die op 27 mei 2010 in een kluis werd opgeslagen en gepubliceerd werd op de website van de FOD Binnenlandse Zaken.

6. Aanbevelingen

Het College verwijst naar het verslag van 2009 voor de aanbevelingen die nog niet uitgevoerd werden. Het College staat erop de volgende punten te benadrukken :

6.1. Controle op de integriteit van de resultaten van de stembureaus

Het College dringt er op aan dat een controlemechanisme voor de integriteit ingevoerd wordt dat van toepassing is bij het sluiten van de stembureaus. Dit gebeurt door middel van een « hash code » die volledig toegevoegd wordt aan het pv van het stembureau en gecontroleerd wordt op het niveau van het kantonbureau. Aangezien de broncode van verschil-

indispensable pour exclure certains scénarios de fraude.[#2010.1]

6.2. Procédures coercitives

Le Collège constate une fois de plus que plusieurs procédures ne sont pas correctement suivies. Il s'agit notamment de :

— l'ouverture des enveloppes avec les disquettes de votes et le mot de passe du président du bureau de vote;

— la procédure de clôture du bureau de vote;

— l'encodage des votes nuls au niveau de la totalisation.

Il propose que des mesures contraignantes soient implémentées au niveau des logiciels chaque fois que c'est possible, pour rendre incontournable le respect de ces procédures. [#2010.2]

6.3. Formation des présidents des bureaux de vote

Sachant que de nombreux documents, publications et produits audio-visuels existent sur le sujet du vote électronique, le Collège recommande la création d'un paquet de formation « standardisé » par le SPF Intérieur, qui pourrait être mis à la disposition des formateurs et qui donnerait plus de garantie quant à l'uniformité des contenus et du matériel didactique utilisé lors des formations des présidents de bureau de vote. [#2010.3]

6.4. Problème des cartes dans les têtes d'urnes Digivote

Dans le cas des systèmes Digivote, le Collège a constaté qu'il était possible que des cartes se glissent dans la tête d'urne lors du transport de l'urne.

Le Collège a également pu constater qu'il était possible de placer des cartes magnétiques dans l'urne sans que celles-ci ne soient lues par le lecteur magnétique (Saint-Vith, Jette).

Il est donc recommandé de vérifier les têtes d'urne pour que ceci ne soit plus possible. [#2010.4]

lende verkiezingen beschikbaar is op de site van de FOD Binnenlandse Zaken is een dergelijke mechanisme onmisbaar om een aantal fraudescenario's uit te sluiten.[#2010.1]

6.2. Afdwingbaarheid van de procedures

Het College stelt opnieuw vast dat de procedures niet correct worden opgevolgd. Het betreft onder andere :

— de opening van de enveloppes met de diskettes en de paswoorden van de voorzitters van de stembureaus;

— de procedure voor het sluiten van de bureaus;

— de encodering van de ongeldige stemmen op niveau van de totalisatie.

Het College stelt voor dat de procedures afdwingbaar gemaakt worden via de software telkens wanneer dit mogelijk is om het volgen van de procedures onvermijdbaar te maken. [#2010.2]

6.3. Opleiding van de voorzitters van de stembureaus

Aangezien reeds talrijke documenten, publicaties en audiovisuele producten over het onderwerp van de elektronische stemming bestaan, beveelt het College aan dat de FOD Binnenlandse Zaken een gestandardiseerd opleidingspakket zou maken en dat ter beschikking van de lesgevers zou stellen. Zo kan de uniformiteit van de inhoud en de leermiddelen die bij de opleiding van de voorzitters van stemlokaal worden gebruikt beter worden gegarandeerd. [#2010.3]

6.4. Probleem met de kaarten in de leeskop van de urne van het Digivote-systeem

In het geval van de Digivote-systemen, heeft het College vastgesteld dat het mogelijk was dat kaarten, tijdens het vervoer van de urne, in de urnekop terechtkwamen.

Het College heeft eveneens kunnen vaststellen dat het mogelijk was om magnetische kaarten in de stembus in te brengen zonder dat deze door de magnetische lezer (Sankt-Vith, Jette) werden gelezen.

Het is bijgevolg aan te bevelen de urnekoppen na te kijken zodat dit niet meer kan gebeuren. [#2010.4]

6.5. Traitement des votes nuls

Pour remédier aux disparités de traitement des votes nuls par les systèmes Digivote, Jites et CODI, le Collège recommande [#2010.5] :

— que l'encodage du nombre de votes nuls se fasse le plus tôt possible dans la chaîne de traitement des données, c'est-à-dire lors de la clôture des opérations dans les bureaux de vote;

— que ce nombre de votes nuls soit repris sur la disquette « résultat » du bureau de vote;

— qu'au niveau des totalisations, les votes blancs et nuls soient comptabilisés séparément et repris au rapport de totalisation ainsi que sur la disquette « export » (vers CODI);

— que l'application CODI importe les votes blancs et nuls à partir de la disquette « export » des systèmes de totalisation;

— que cette application enregistre ces votes blancs et nuls distinctement dans les fichiers résultats transférés vers le SPF Intérieur pour les calculs de niveaux supérieurs.

6.6. Cas des votes de référence mis dans l'urne

L'incident de Liège met une fois de plus en évidence l'importance du respect des procédures (identification manuelle des cartes utilisées pour les votes de référence, suivi scrupuleux des instructions d'ouverture des bureaux de vote, etc.). Le Collège recommande qu'il soit procédé au recomptage de l'urne lorsque les votes de référence y ont été insérés. [#2010.6]

7. Conclusions

Le Collège d'experts a vérifié au moyen de ses contrôles que :

— les systèmes de vote automatisé respectent le secret du vote;

— le contenu de la carte magnétique de vote correspond au vote exprimé;

— l'électeur a la possibilité de revisualiser son vote;

— le vote exprimé est correctement enregistré par l'urne;

6.5. Behandeling van de ongeldige stemmen

Teneinde de verschillende behandelingen door de Digivote-, Jites- en CODI-systemen van de ongeldige stemmen te verhelpen, raadt het College aan om [#2010.5] :

— de invoer van het aantal ongeldige stemmen zo vroeg mogelijk te laten plaats vinden in de opeenvolging van verwerkingen van de gegevens, namelijk bij het sluiten van de stemverrichtingen in het stembureau;

— het aantal ongeldige stemmen op te nemen op de « resultaatdiskette » in het stembureau;

— de blanco- en ongeldige stemmen op het niveau van de totalisaties afzonderlijk in rekening te brengen en op te nemen in het totalisatieverslag en op de « export »-diskette (naar het CODI-systeem);

— de blanco- en ongeldige stemmen in de CODI-toepassing te importeren vanaf de « export »-diskette van de totalisatiesystemen;

— de blanco- en ongeldige stemmen via de CODI-toepassing afzonderlijk naar de resultaatbestanden (die verzonden worden naar de FOD Binnenlandse Zaken en die dienen voor de berekeningen op hoger niveau) weg te schrijven.

6.6. Het geval waarbij referentiestemmen in de urne gestopt werden

Het incident in Luik toont eens te meer het belang aan van het respecteren van de procedures (het manueel merken van de kaarten gebruikt voor de referentiestemmen, het nauwgezet volgen van de instructies bij het openen van de stembureaus, enz.). Het College beveelt aan dat overgegaan wordt tot het hertellen van een urne wanneer referentiestemmen erin gestopt zijn. [#2010.6]

7. Besluiten

Het College van deskundigen heeft door middel van zijn controles kunnen nagaan dat :

— de geautomatiseerde stemopnemingssystemen het geheim van de stemming respecteren;

— de inhoud van de magneetkaart overeenstemt met de uitgebrachte stem;

— de kiezer de mogelijkheid heeft om zijn stem na te kijken;

— de uitgebrachte stem correct wordt ingelezen in de urne;

— la totalisation de chaque urne s'effectue correctement;

— les informations et résultats repris dans les PVs des bureaux principaux signés électroniquement sont identiques à ceux publiés sur le site du SPF Intérieur, à l'exception des votes nuls. Les résultats pour les candidats et les listes sont eux identiques aux totalisations du Collège;

— les logiciels électoraux utilisés lors des élections dans tous les bureaux de vote automatisés correspondent aux codes-sources publiés sur le site Web du SPF Intérieur.

Le Collège a constaté que certains cantons ne comptabilisaient pas les votes nuls. Ceci n'influence cependant pas le résultat du scrutin.

Lors des contrôles, le Collège n'a pas constaté de dysfonctionnements techniques dans les systèmes de vote automatisé susceptibles d'affecter le déroulement correct des opérations électorales. De même, lors de leurs analyses des codes-sources, les experts n'ont relevé aucune anomalie.

Dans les limites de la mission, des moyens et du temps disponibles, le Collège conclut :

— les contrôles effectués permettent de considérer que tous les éléments qui composent les systèmes de vote automatisé ont fonctionné correctement;

— l'objectif visé, à savoir émettre les votes, les enregistrer, les visualiser et les compter selon les dispositions légales, a été atteint.

Le Collège insiste une fois de plus sur l'importance des procédures et des directives, seules garantes du bon déroulement du scrutin, et de leur respect à tous les niveaux par tous les acteurs de l'organisation et de la mise en œuvre des élections.

Si le système actuel devait être à nouveau utilisé, le Collège recommande à nouveau, pour accroître le niveau de sécurité, la mise en place d'un mécanisme de contrôle d'intégrité des résultats des bureaux de vote, avec retranscription au PV du bureau.

Enfin, le Collège remercie les fonctionnaires du SPF Intérieur et les représentants des firmes impliquées dans la mise au point des systèmes électoraux pour leur efficacité et leur collaboration. Le Collège remercie également les présidents, secrétaires, assesseurs et témoins des bureaux de vote et de totalisation pour leur coopération lors des contrôles.

*
* *

— de totalisate van elke urne correct gebeurt;

— de informatie en de resultaten opgenomen in de digitaal getekende pv's van de kantonhoofdbureaus zijn identiek aan die welke op de site van de FOD Binnenlandse Zaken gepubliceerd werden;

— de verkiezingssoftware, die bij de verkiezingen in alle geautomatiseerde stemlokalen werd gebruikt, overeenstemt met de broncode gepubliceerd op de website van FOD Binnenlandse Zaken.

Het College heeft opgemerkt dat sommige kantons de ongeldige stemmen niet in rekening brengen, hetgeen geen invloed heeft op de stembusuitslag.

Tijdens zijn controles heeft het College geen technische disfuncties vastgesteld in de elektronische stemsystemen die het correct verloop van de stemverrichtingen zou kunnen beïnvloed hebben. De deskundigen hebben eveneens geen anomaliën vastgesteld tijdens de analyses van de broncode.

Binnen de grenzen van de opdracht, de middelen en de beschikbare tijd, besluit het College het volgende :

— de uitgevoerde controles laten toe te besluiten dat al deze elementen die de geautomatiseerde stemsystemen vormen, correct gefunctioneerd hebben;

— het beoogde doel, namelijk het uitbrengen, opslaan, weergeven en tellen van de stemmen overeenkomstig de wetsbepalingen, werd bereikt.

Het College legt eens te meer de nadruk op het belang van het naleven van de procedures en de richtlijnen, zonder welke het goede verloop van de verkiezingen niet kan gegarandeerd worden. Deze dienen op alle niveaus door alle organisatoren en uitvoerders van de verkiezingen nageleefd te worden.

Mocht besloten worden het huidige systeem alsnog opnieuw te gebruiken, dan herhaalt het College zijn aanbeveling een integriteitscontrole in te voeren van de resultaten van de stemlokalen, met retranscriptie op het pv van het stembureau, om zo het niveau van de beveiliging te verhogen.

Ten slotte wenst het College de ambtenaren van de FOD Binnenlandse Zaken, alsmede de afgevaardigden van de firma's betrokken bij het op punt stellen van de stemsystemen, te danken voor hun doeltreffendheid en medewerking. Het College dankt eveneens de voorzitters, de bijzitters en de getuigen van de geautomatiseerde stem- en totalisatiebureaus voor hun medewerking bij de controles.

*
* *

Bruxelles, le 25 juin 2010.

Emmanuel WILLEMS Président		Sophie JONCKHEERE Secrétaire
Bruno DE NYS	Freddy TOMICKI	Wim VERHAEST
Jean-Marc PAUL	Jean-Pierre GILSON	Jean-François DAMSEAUX
Kurt DE VRIENDT	Ronny RAMOUDT	Alain VAN LAER
Kurt ANDRES		Daniel BRANDT

Brussel, 25 juni 2010.

Emmanuel WILLEMS Voorzitter		Sophie JONCKHEERE Secretaris
Bruno DE NYS	Freddy TOMICKI	Wim VERHAEST
Jean-Marc PAUL	Jean-Pierre GILSON	Jean-François DAMSEAUX
Kurt DE VRIENDT	Ronny RAMOUDT	Alain VAN LAER
Kurt ANDRES		Daniel BRANDT