

Inhoudstafel

1	Samenstelling van het college.....	3
2	De opdracht.....	4
2.1	De wet.....	4
2.2	Toepassing van de wet.....	5
3	De geautomatiseerde stemming.....	6
3.1	Voornaamste wijzigingen aan de Wetten en de Koninklijke Besluiten.....	6
3.1.1	Met betrekking tot de geautomatiseerde stemming (Wet van 11 april 1994 op de geautomatiseerde stemming).....	6
3.1.2	Algemene kieswetgeving.....	7
3.2	Algemene technische aanpassingen.....	9
3.2.1	Verwijderen van extra informatieschermen.....	9
3.2.2	De aanpassingen ten gevolge van de rechtstreekse verkiezing van de zes Brusselse leden in de Vlaamse Raad.	9
3.2.3	Het ontdebelen van de tellers in de urnes van het Digivote systeem..	9
3.2.4	De herinitialisatie van de stemmen in de stemmachine.....	10
4	Controlemethode.....	11
4.1	De programmatuur van de stelsystemen is conform aan de broncode.....	11
4.2	De stemmachine onthoudt de uitgebrachte stem niet, de magneetkaart wel	11
4.3	Controle op de totalisatie.....	11
5	Vaststellingen.....	13
5.1	Tussenkomst van Bureau Van Dijk.....	13
5.2	Vaststellingen naar aanleiding van de verkiezingen van 13 juni 2004.....	14
5.2.1	Bemerkingen voorafgaand op de verkiezingen.....	14
5.2.1.1	Aanmaak van de diskettes.....	14
5.2.1.2	Voor de verkiezingen uitgevoerde demonstratie en testen.....	14
5.2.1.3	Interpretatie van de blanco stemmen.....	15
5.2.1.4	Rechtstreekse verkiezing van de Brusselse leden van de Vlaamse Raad.....	15
5.2.1.5	De referentiecompilaties van 17 mei, 28 mei en 18 juni 2004.....	15
5.2.1.6	Analyse van de broncode.....	16
5.2.1.6.1	Digivote.....	17
5.2.1.6.2	Jites.....	18
5.2.1.7	Totalisatietest van 3 juni 2004.....	18
5.2.2	Vaststellingen op de dag van de verkiezingen.....	18
5.2.2.1	Controle in de stembureaus.....	18
5.2.2.2	Controle in de totalisatiebureaus.....	19
5.2.2.3	Algemene opmerkingen.....	20
5.2.2.3.1	Organisatie van de stembureaus en de richtlijnen aan de voorzitters van deze bureaus.....	20
5.2.2.3.2	Programmatuur gebruikt op de verkiezingsdag.....	20
5.2.3	Controles uitgevoerd na de dag van de verkiezingen.....	20
5.2.3.1	Verificatie van de referentiestemmen.....	20
5.2.3.2	Verificatie van de totalisaties.....	20
5.3	De incidenten.....	21
5.3.1	Het incident in het totalisatiebureau kanton Antwerpen.....	21
5.3.1.1	Vastgesteld incident.....	21
5.3.1.2	Uitgevoerd onderzoek en controles door het college: overzicht.....	21
5.3.1.3	Beschrijving van het incident zoals uiteengezet op de hoorzitting van 14 juni 2004.....	22

5.3.1.4	Onder toezicht van het college ter plaatse uitgevoerde controlewerkzaamheden op 14 juni 2004	23
5.3.1.5	Verder onderzoek van de gegevens uit het kanton Antwerpen.....	23
5.3.1.6	Verder onderzoek van de gegevens uit de andere kantons	23
5.3.1.7	Analyse van de broncode en mogelijke verklaringen	25
5.3.1.8	Besluit van het college m.b.t. het incident in het kanton Antwerpen.....	26
5.3.2	Het incident in Esneux (kanton Aywaille).....	28
6	Aanbevelingen	30
6.1	De elektronische stemming	30
6.1.1	Betrouwbaarheid van de systemen en controle op coherentie	30
6.1.2	Informatie aan het publiek en de media	30
6.1.3	Verdeling van de broncode	30
6.2	Organisatie en procedure	31
6.2.1	Informatie en middelen ter beschikking van het college	31
6.2.2	Maatregelen ter bevordering van verloop van de verkiezingen zelf...	31
6.2.3	Relaties en communicatie tussen FOD BiZa, het adviesorgaan en de constructeurs	31
6.2.4	« Check-list » voor de verschillende stemmingen	31
6.2.5	Controle a posteriori	32
6.3	De wetgeving	32
6.3.1	Het college van deskundigen	32
6.3.2	Informatie komende van de constructeurs en het adviesorgaan	32
6.3.3	De kieswet.....	33
7	Besluiten	34

1 Samenstelling van het college

Op grond van artikel 5bis , § 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 het Europees Parlement en de verkiezingen van de gewest- en gemeenschapsraden van 13 juni 2004 toe te zien op het gebruik en de goede werking van de geautomatiseerde stem- en stemopnemingsystemen. Hun namen zijn de volgende :

1. Deskundigen aangewezen door de Kamer van volksvertegenwoordigers :
- effectieve : de heer Freddy TOMICKI en mevrouw Sophie JONCKHEERE;
2. Deskundigen aangewezen door de Senaat :
- effectieve: de heren Emmanuel WILLEMS en Wim VERHAEST;
3. Deskundigen aangewezen door de Brusselse Hoofdstedelijke Raad:
- effectieve: de heer Jean-Marc PAUL;
- plaatsvervangende : mevrouw Peggy JONCKHEERE;
4. Deskundige aangewezen door de Waalse Gewestraad :
- effectieve : de heer Jean-Pierre GILSON;
5. Deskundigen aangewezen door de Vlaamse Raad :
- effectieve : de heer Robby DEBOELPAEP
- plaatsvervangende : de heer Ronny RAMOUDT;
6. Deskundigen aangewezen door de Raad van de Duitstalige Gemeenschap :
- effectieve : de heer Daniel BRANDT
- plaatsvervangende : de heer. Bruno HICK

Deze deskundigen vormen het college van deskundigen.

Op grond van het derde lid van hetzelfde artikel 5bis , § 1, werden aangewezen als voorzitter de heer Emmanuel WILLEMS en als secretaris de heer Freddy TOMICKI.

2 De opdracht

2.1 De wet

Deze opdracht wordt geregeld door artikel 5bis van de wet van 11 april 1994 zoals gewijzigd door latere wetwijzigingen.

“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 hervervkiezing 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 stemopnemingsystemen 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 stemopnemingsystemen.

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 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 Toepassing van de wet

Het college betreurt dat, zoals bij de vorige opdrachten, sommige assemblees hebben niet alle effectieve en/of plaatsvervangende deskundigen hebben aangeduid. De uitvoering van de controleopdracht heeft hieronder geleden.

Het college wenst er aan toe te voegen dat de aanwezigheid van juristen binnen het college ten zeerste zou worden gewaardeerd.

Alhoewel het college van deskundigen dit punt reeds heeft aangebracht naar aanleiding van de vorige verkiezingen, is de rol van de plaatsvervangende leden, voorzien bij artikel 5bis § 1 van de wet, nog altijd niet duidelijk omschreven. De laatste zin van genoemde paragraaf stelt dat de effectieve en de plaatsvervangende leden tezamen het college vormen. Het college heeft, opnieuw, gekozen voor de ruimste interpretatie en beschouwt de plaatsvervangende leden als volledig gerechtigde leden van het college, met dezelfde controlerechten.

3 De geautomatiseerde stemming

Een geautomatiseerd stelsysteem bestaat uit verschillende componenten waarvan de stemmachine in het kieshokje, het meest zichtbare voor de kiezer, slechts één onderdeel is. Er zijn immers verschillende fasen in het verkiezingsproces en met elke fase correspondeert een welbepaald deelsysteem van het geautomatiseerd stelsysteem. Eerst en vooral is er de voorbereiding in de weken vóór de verkiezingen. Hierin spelen zowel de constructeur van het geautomatiseerd stelsysteem als het ministerie van Binnenlandse Zaken een rol. Op de dag van de verkiezingen is er de procedure in het stembureau. Ten slotte speelt zich op de avond van de verkiezingen nog een derde fase van de geautomatiseerde stemming af in de hoofdbureaus waar de totalisatie van de stemmen plaats vindt. Er zijn geen stemopnemingsbureaus meer.

Voor een volledige beschrijving van de gebruikte systemen (enerzijds het systeem Digivote van de firma Steria en anderzijds het systeem Jites van de firma Stesud) wordt verwezen naar de verslagen van het college van deskundigen over de verkiezingen van 1999, 2000 et 2003. In dit verslag wordt enkel ingegaan op de verschillen met de vorige verkiezingen.

3.1 Voornaamste wijzigingen aan de Wetten en de Koninklijke Besluiten

Volgend overzicht wordt enkel gegeven ter indicatieve titel.

3.1.1 Met betrekking tot de geautomatiseerde stemming (Wet van 11 april 1994 op de geautomatiseerde stemming).

A. Betreffende het college van deskundigen.

- Ten opzichte van de verkiezingen van 1999
 - a. Wet van 12 augustus 2000 (B.S. 25 augustus 2000):
 - de periode waarin controle mogelijk is, werd uitgebreid tot 40 dagen voor de verkiezingen, de volledige verkiezingsdag zelf en de periode na de verkiezingen tot en met de indiening van het verslag;
 - wordt het concept van een “college” van deskundigen expliciet erkend door de wetgever.
 - is het college voortaan ook bevoegd om de procedures betreffende de aanmaak, de verspreiding en het gebruik van de apparatuur, programmatuur en de elektronische informatiedragers te controleren;
 - wordt niet langer bij wet opgelegd dat het college van deskundigen de betrouwbaarheid van de stemmachines moet controleren *met controlesoftware die het ministerie van Binnenlandse Zaken hen ter beschikking stelt*;

- kunnen de gewest- en gemeenschapsraden voortaan ook deskundigen aanduiden die bevoegd zijn voor de controle van de provincie-, gemeente-, districts- en OCMW-raadsverkiezingen;
 - werd de mogelijkheid voorzien voor elke assemblee om naast effectieve deskundigen ook plaatsvervangende deskundigen aan te duiden.
- b. Wet van 11 maart 2003 (B.S. 28 maart 2003):
- de aanwijzing van de leden van het college kan eveneens uitgeoefend worden bij gedeeltelijke verkiezingen en/of bij een nieuwe verkiezing n.a.v. de vernietiging van een stemming;
 - het college wijst in zijn midden een voorzitter en een secretaris aan;
 - verschillende fasen in de controle worden verduidelijkt.
- Ten opzichte van de verkiezingen van 2003
- Geen wijzigingen te noteren.

B. Andere belangrijke wijzigingen t.o.v. de verkiezingen van 1999 .

- Herbekijken van de uitgebrachte stem door de kiezer (Wet van 12 augustus 2000, B.S. 25 augustus 2000).
- De politieke groepen in het federale parlement kunnen een deskundige aanwijzen voor de controle van de broncode van de verkiezingssoftware (Wet van 11 maart 2003, B.S. van 28 maart 2003).
- De erkenning van de software door de minister van Binnenlandse Zaken gebeurt na advies van het orgaan dat daartoe door de Koning erkend is bij K.B. na overleg in de Ministerraad (Wet van 12 augustus 2000 – B.S. 25 augustus 2000). Het orgaan, de N/V. “Bureau Van Dijk, Bedrijfsconsulenten werd erkend bij K.B. van 18 december 2002 (B.S. 10 januari 2003).
- De experimenten van “optische lezing” in de kieskantons Chimay en Zonnebeke en van “ticketing” in de kieskantons Verlaine en Waarschot werden niet verlengd.

3.1.2 Algemene kieswetgeving

A. Europese verkiezingen

- Wet van 26 juni 2000 (B.S. 14 juli 2000):
 - halvering van de devolutieve kracht van de lijststemmen (slechts de helft van de lijststemmen wordt overgedragen voor het behalen van het verkiesbaarheidscijfer);
 - afschaffing van de opvolgers.
- Wet van 5 maart 2004 (B.S. 26 maart 2004, 2e ed.) en Koninklijk Besluit van 31 maart 2004 (B.S. 15 april 2004, 2e ed.):

¹ Ter info kunnen verder nog worden vermeld de regelgeving betreffende het letterwoord of het logo, de digitale doorzending van de kandidatenlijsten en de verkiezingsresultaten, de wetgeving op de verkiezingsuitgaven.

- verdeling van de 24 Belgische zetels² over de kiescolleges: 14 leden in het Nederlandse kiescollege, 9 leden in het Frans kiescollege en 1 lid in het Duitstalig kiescollege.
- Wet van 11 maart 2003 (B.S. 17 april 2003):
 - herinvoering³ van opvolgers. Aantal opvolgers: per kiescollege de helft van het aantal te verkiezen leden plus 1 met een minimum van 6;
 - invoering van pariteit mannen en vrouwen op de kandidatenlijsten.

B. Verkiezing van de Raden

- Wet van 27 december 2000 (B.S. 24 januari 2001)⁴, Bijzondere Wet en gewone Wet van 22 januari 2002 (B.S. 23 februari 2002)⁵:
 - halvering van de devolutieve kracht van de lijststemmen (slechts de helft van de lijststemmen wordt overgedragen voor het behalen van het verkiesbaarheidscijfer);
 - afschaffing van de opvolgers.
- Wet van 18 juli 2002 (B.S. 28 augustus 2002, 2^e ed.)⁶, Bijzondere Wet van 18 juli 2002 (B.S. 13 september 2002)⁷:
 - invoering van pariteit mannen en vrouwen op de kandidatenlijsten en waarbij de eerste drie kandidaten niet van hetzelfde geslacht mogen zijn.
- Bijzondere Wet van 13 juli 2001 (B.S. 3 augustus 2001) en Wet van 22 januari 2002 (B.S. 26 februari 2002, 2e ed.):
 - Aantal zetels in de Brusselse Hoofdstedelijke Raad: 89⁸, waarvan 72 zetels voor de lijsten van de Franse taalgroep en 17 zetels voor de lijsten van de Nederlandse taalgroep;
 - rechtstreekse verkiezing van de zes Brusselse leden voor de Vlaamse Raad.
- Bijzondere en gewone Wet van 2 maart 2004 (B.S. 26 maart 2004, 3^e ed.), en Bijzondere Wet van 16 maart 2004 (B.S. 29 maart 2004, 2^e ed.):
 - verlaging van de verkiesbaarheidsleeftijd tot 18 jaar
 - herinvoering⁹ van de opvolgers met uitzondering van de Raad van de Duitstalige Gemeenschap;
 - kiesdrempel van 5%¹⁰ op het niveau van de kieskring.
- Bijzonder decreet van 30 januari 2004 (B.S. van 26 februari 2004 en 31 maart 2004) van het Vlaams Parlement:
 - Invoering van provinciale kieskringen in het Vlaams Gewest¹¹

² Teruggebracht van 25 naar 24 zetels: zie artikel 11 van de Akte betreffende de toetredingsvoorwaarden voor de Tsjechische Republiek, de Republiek Estland, de Republiek Cyprus, de Republiek Letland, de Republiek Litouwen, de Republiek Hongarije, de Republiek Malta, de Republiek Polen, de Republiek Slovenië en de Slowaakse Republiek en de aanpassing van de Verdragen waarop de Europese Unie is gegrond (Publ. Nr. L 236 van 23 september 2003, 33-49).

³ Zie wet van 26 juni 2000.

⁴ Raad van de Duitstalige Gemeenschap.

⁵ Vlaamse Raad, Waalse Gewestraad en de Brusselse Hoofdstedelijke Raad.

⁶ Raad van de Duitstalige Gemeenschap.

⁷ Vlaamse Raad, Waalse Gewestraad en de Brusselse Hoofdstedelijke Raad.

⁸ I.p.v. 75.

⁹ Zie wet van 27 december 2000, Bijzondere en gewone wet van 22 januari 2002.

¹⁰ Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Raad: kiesdrempel t.a.v. het totaal aantal geldige stemmen van de betrokken taalgroep.

3.2 Algemene technische aanpassingen

De belangrijkste aanpassingen betreffen:

- Het verwijderen van enkele extra informatieschermen. Deze aanpassingen werden op beide systemen doorgevoerd;
- De aanpassingen ten gevolge van de rechtstreekse verkiezing van de zes Brusselse leden in de Vlaamse Raad. Deze aanpassingen werden op beide systemen doorgevoerd;
- Het ontdebelen van de tellers in de urnes van het Digivote systeem;
- De herinitialisatie van de stemmen in de stemmachine.

3.2.1 Verwijderen van extra informatieschermen

Het toevoegen of verwijderen van extra informatieschermen is een beperkte technische ingreep die op zich weinig invloed heeft op de werking van de soft- en hardware. Het voornaamste gevolg is de duidelijke verhoging of vermindering van de gemiddelde tijd om te stemmen.

Het FOD BiZa heeft gekozen voor het verwijderen van sommige informatieschermen. Dit om toe te laten de tijd nodig om een stem uit te brengen, in te korten.

3.2.2 De aanpassingen ten gevolge van de rechtstreekse verkiezing van de zes Brusselse leden in de Vlaamse Raad.

Vanaf de regionale verkiezingen van 13 juni 2004 worden de zes Brusselse leden in de Vlaamse Raad, rechtstreeks gekozen door de Brusselse kiezers.

Dit heeft genoodzaakt, om enkel voor Brussel, een derde soort verkiezing toe te voegen, behalve de Europese verkiezing en deze voor de Brusselse Gewestraad.

Het programma werd opgesteld op zo'n manier dat enkel de kiezers die stemmen via het scherm met de Nederlandstalige kieslijsten, tijdens het stemmen voor de Brusselse Hoofdstedelijke Raad, hun stem kunnen uitbrengen voor de kandidaten voor de Vlaamse Raad. De kiezers die stemmen via het scherm met de Franstalige kieslijsten, maar die blanco stemmen, kunnen niet stemmen voor de rechtstreeks verkozenen van de Vlaamse Raad.

3.2.3 Het ontdebelen van de tellers in de urnes van het Digivote systeem

Het systeem Digivote werd gewijzigd voor wat betreft het gedeelte "urne": alle tellers werden ontdebeld en hun waarden worden systematisch vergeleken tijdens de procedure van het afsluiten van de urne. Wanneer een probleem zich voordoet, wordt de operator verwittigd met een boodschap, die meldt dat de totalisatiediskette niet kan aangemaakt worden. Verder werden er verschillende controles op logische coherentie

¹¹ Voor het Vlaams Gewest betekent dit eveneens de afschaffing van de lijstenverbinding ("apparentering").

toegevoegd om afwijkende resultaten ten gevolge van eventuele apparatuurfouten te voorkomen. Deze verbetering van het programma, eenvoudig in opzet, maar belangrijk voor het correct functioneren, voorkomt dat verkeerde resultaten verstuurd worden naar het totalisatiebureau.

3.2.4 De herinitialisatie van de stemmen in de stemmachine

Tijdens het stemmen worden de waarden van de uitgebrachte stemmen en de voortgang van de stemprocedure, bewaard in het geheugen (van de stemmachine). Van bij het bevestigen van de stem door de kiezer, wordt deze (stem) weggeschreven op de magnetische kaart en vervolgens gewist uit het geheugen, vooralleer de magnetische kaart door de lezer wordt uitgeworpen. Tijdens de vorige verkiezingen werd de stem maar opnieuw geïnitieerd wanneer een nieuwe kaart in de lezer gestopt werd.

4 Controlemethode

Samengevat werden volgende punten gecontroleerd.

4.1 De programmatuur van de stembureaus is conform aan de broncode

De FOD Binnenlandse Zaken heeft de broncodes van de systemen via het Internet vrijgegeven. Deze werden op de website van de FOD Binnenlandse Zaken geplaatst op 14 juni 2004, dus na de verkiezingen. Zo wordt aan de burger de principiële mogelijkheid geboden de programma's te controleren. Het college heeft een referentiecompilatie bijgewoond waarbij programmatuur werd aangemaakt die identiek werd bevonden aan deze verdeeld over de verschillende stembureaus. De hierbij gebruikte broncode was identiek aan de code gepubliceerd op het Internet.

Bij wijze van steekproef werden in de bezochte stembureaus door de experts kopies gemaakt van master- en/of backup-diskettes. De programmatuur werd naderhand vergeleken met de kopie die aan het college ter beschikking was gesteld. Zo kon worden nagegaan of de gebruikte programmatuur 'te velde' wel degelijk de programmatuur was waarvan de burger in kennis was gesteld.

4.2 De stemmachine onthoudt de uitgebrachte stem niet, de magneetkaart wel

Om dit te controleren werd, in elk van de bezochte stembureaus, een referentiestem uitgebracht in het bijzijn van een getuige. De uitgebrachte stem werd gevisualiseerd op een andere stemmachine.

Enkele dagen na de stemming werden, aan de hand van de meegenomen stemkaarten, de uitgebrachte referentiestemmen op een proefopstelling nogmaals gevisualiseerd.

Bovendien heeft het college sommige stembureaus waar referentiestemmen werden genomen, opnieuw samengesteld. De magnetische kaarten die de referentiestemmen bevatten werden in de urne gestopt. De urne die dus slechts één of twee kaarten bevat werd afgesloten en de resultaatbestanden werden geanalyseerd.

4.3 Controle op de totalisatie

Ten gevolge van het incident in Schaarbeek tijdens de verkiezingen van 2003, wenste het college ook de totalisatie meer in detail te controleren. Om dit te bereiken werd aan de leveranciers een software voor de ontsluiting van de resultaatbestanden,

afkomstig van de urnes of van de subtotalisatiemachines¹², gevraagd. Het college heeft zijn eigen totalisatieprogrammatuur geschreven zowel voor het systeem Digivote als voor het systeem Jites. Het doel was kopies van alle diskettes van sommige kantons te verzamelen, deze te totaliseren en het resultaat ervan te vergelijken met het p.v. van totalisatie en de gegevens gepubliceerd op de website van de verkiezingen.

Het college heeft deze procedure beproefd vóór de verkiezingen.

Op 3 juni 2004 heeft het college volgende test uitgevoerd:

- er werden 12 willekeurige stemmen uitgebracht voor een stembureau met de reële kandidatenlijsten;
- de 12 willekeurige stemmen werden 5 maal in de urne ingevoerd, derhalve werden per stembureau 60 stemmen uitgebracht;
- voor het Digivote systeem gebeurde dit voor 4 bureaus; het aantal stemmen bedroeg derhalve $48 \text{ willekeurige stemmen} \times 5 = 240 \text{ stemmen}$;
- voor het Jites systeem gebeurde dit voor 2 bureaus; het aantal stemmen bedroeg derhalve $24 \text{ willekeurige stemmen} \times 5 = 120 \text{ stemmen}$.

De stembureaus werden afgesloten en de urnediskettes verwerkt met de specifieke totalisatiesoftware met afdruk van een proces-verbaal van totalisatie en de aanmaak van een exportdiskette. Bij het Digivote systeem gebeurde de totalisatie in twee stappen. De totalisatie werd vervolgens uitgevoerd door ontsleuteling van de urnebestanden en door deze te totaliseren met de programmatuur van het college. De uitgebrachte stemmen werden ook op klassieke wijze, d.w.z. “manueel”, geteld.

Vaststelling:

- de manueel berekende stemmen en de aantallen op het p.v. van de geautomatiseerde totalisatie stemden overeen;
- de exportdiskettes van de geautomatiseerde totalisatie bevatten na ontsleuteling de juiste gegevens.

Op basis van deze test kan worden besloten dat in normale omstandigheden de totalisatiesoftware correct de stemmen telt en totaliseert.

¹² In sommige kantons waar er veel stembureaus zijn, verloopt de totalisatie in het kantonbureau in twee stappen. De stembureaus worden verdeeld over groepen van 20 tot 30 en elke groep wordt getotaliseerd via een subtotalisatie. Een resultaatdiskette wordt voor elke subtotalisatie gemaakt en deze diskettes worden op hun beurt getotaliseerd. De programmatuur van subtotalisatie en totalisatie is volledig identiek.

5 Vaststellingen

5.1 Tussenkomst van Bureau Van Dijk

Artikel 2 § 2 van de wet van 11 april 1994 op de organisatie van de geautomatiseerde stemopneming schrijft voor dat de systemen gebruikt voor de geautomatiseerde stemopneming alsmede de systemen gebruikt voor de telling en de totalisatie moeten worden goedgekeurd door de minister van Binnenlandse Zaken.

Overeenkomstig dit artikel lanceerde de FOD Binnenlandse Zaken op 25 september 2002 een oproep tot kandidaatstelling met het oog op het aanduiden van een keuringsorganisme. Dit keuringsorganisme had tot taak de Minister van Binnenlandse Zaken te adviseren met het oog op de goedkeuring van de betreffende systemen.. Slechts één firma beantwoordde de oproep en werd aangeduid: Bureau Van Dijk.

Volgens de oproep tot kandidatuurstelling verschenen in het B.S. van 8 oktober 2002 zijn de taken van het adviesorgaan de volgende:

- Aantonen dat het stemsysteem, zowel op het vlak van de hardware als de software, degelijk functioneert;
- Aantonen dat het stemsysteem de actuele kieswetgeving, alsmede de taalwetgeving volledig en correct respecteert;
- Aantonen dat het stemsysteem rekening houdt met de wettelijke beschikbare tijd voor het aanmaken van de stembureaus voor de stembureaus en de kantonhoofdbureaus;
- Aantonen dat het stemsysteem niet tijdrovend is bij de inwerkingstelling van het stemsysteem door het stembureau;
- Aantonen dat het stemsysteem gebruiksvriendelijk is voor de kiezers;
- Aantonen dat een volledige documentatie en een bruikbare handleiding door de leveranciers worden geleverd;
- De ontvangst en de controle van de basissoftware met de broncodes, de bewaring van de software, de voorbereiding van de stemming en de controle van het stemmateriaal (hardware en software) in het stembureau en voor de totalisatie van de stemming in het kantonhoofdbureau nagaan;
- De werking van het stemmateriaal in de opeenvolgende stappen van de verkiezingsketen nagaan;
- De werking en de oplossing bij verkeerde manipulaties van het stemmateriaal bij de aanmaak van de stembureaus, de stemming en de totalisatie van de stemmen, alsook bij stroomuitval van het stemsysteem in een stembureau nagaan.

Artikel 2 §2 van de wet van 11 april 1994 bepaalt dat een stemsysteem de betrouwbaarheid en de veiligheid van de systemen, alsmede het geheim van de stemming moet garanderen.

Zoals voor de verkiezingen 2003, heeft de FOD Binnenlandse Zaken op basis van de adviezen uitgebracht door Bureau Van Dijk alle gebruikte stem- en stemopnemingsystemen goedgekeurd.

Het college was aanwezig bij de overhandiging van deze verslagen aan het FOD Binnenlandse Zaken, in aanwezigheid van de vertegenwoordigers van Bureau Van Dijk en van de leveranciers. Het college heeft een kopie ontvangen van deze adviezen.

Het college is van mening dat de gevolgde procedure van goedkeuring de betrouwbaarheid van de stelsystemen en van de stemopnemingsystemen verhoogd.

Gelet op het incident in het totalisatiebureau Antwerpen, zoals verder beschreven in dit verslag, moet het orgaan, de constructeurs en de FOD Binnenlandse Zaken nader toekijken of in het verslag beschreven incidenten of mogelijke tekortkomingen correct worden geïnterpreteerd en al dan niet aanleiding moeten geven tot bijwerkingen aan de software. De mogelijke interpretaties van de vaststellingen van het adviesorgaan in zijn verslag moeten voorrang hebben op elke andere interpretatie vanwege de constructeurs, behoudens de expliciet vermelde duidingen of interpretaties door de FOD Binnenlandse Zaken in ditzelfde verslag.

Het college merkt tevens op dat het gebruik van het verslag van het orgaan over één van de systemen wordt bezwaard door een vertrouwelijkheidsclausule die erop wijst dat het verslag vertrouwelijke informatie bevat en het verslag slechts kan worden geconsulteerd mits expliciet akkoord van de constructeur. Alhoewel in de praktijk hij geen bezwaar heeft gemaakt tegen de kennisname ervan door het college, stond deze constructeur erop dat het orgaan slechts in hun tegenwoordigheid werd geconsulteerd door het college. De vertrouwelijkheidsclausule en de werkwijze belemmert het gebruik van vaststellingen uit het rapport van het orgaan.

Het college meent dat zowel de commerciële binding en de daaruit ontstane vertrouwelijkheidsclausule niet kunnen worden afgeleid uit de wet, de oproep tot kandidatuurstelling voor het erkenningsorgaan en het K.B. tot aanduiding van het orgaan.

5.2 Vaststellingen naar aanleiding van de verkiezingen van 13 juni 2004

5.2.1 Bemerkingen voorafgaand op de verkiezingen

5.2.1.1 Aanmaak van de diskettes

De diskettes werden aangemaakt in een centrale en beveiligde ruimte.

5.2.1.2 Voor de verkiezingen uitgevoerde demonstratie en testen

Om zich vertrouwd te maken met de systemen voerde het college verschillende testen uit op de Digivote en Jites systemen die in demoversie door de FOD geïnstalleerd werden. Een vijftigtal stemmen werden uitgebracht, gevisualiseerd en vervolgens vergeleken met de oorspronkelijk uitgebrachte stemmen. Hervisualisatie van de stemmen leverde identieke resultaten aan de uitgebrachte stemmen.

5.2.1.3 Interpretatie van de blanco stemmen

De interpretatie van de blanco stemmen zoals te zien op de demo van de website van de FOD BiZa stemt overeen met de specificaties van de FOD BiZa aan de constructeurs.

5.2.1.4 Rechtstreekse verkiezing van de Brusselse leden van de Vlaamse Raad

Tijdens de eerste rechtstreekse verkiezing van de zes Brusselse leden voor de Vlaamse Raad, viel een gebrek aan homogeniteit op bij de verschillende informatie en uitleg voor de kiezers.

De informatie vermeld in de brochures van BiZa en die op de stemoproepingen herhaalt niet letterlijk de wet¹³.

De Franse tekst van de oproepingsbiljetten vermeldde: « *S'il n'a pas émis un suffrage en faveur d'une liste de candidats appartenant au groupe linguistique français pour l'élection du Conseil de la Région de Bruxelles-Capitale, il peut en outre émettre un suffrage en faveur d'une liste présentée pour l'élection directe des membres bruxellois du Conseil flamand.* », de Nederlandse: “ *Indien de kiezer stemt voor een lijst van de Nederlandse taalgroep voor de verkiezing Brusselse Hoofdstedelijke Raad, dient hij bovendien een stem uit te brengen voor de verkiezing van de Brusselse leden van de Vlaamse Raad.* ».

Daarenboven vermeldde de Internet website dat de Brusselaars kunnen stemmen voor “ *de Vlaamse Raad (enkel indien ...(de kiezer)... voor de verkiezingen van de Brusselse Hoofdstedelijke Gewestraad ...(zijn)... stem uitbracht op een lijst van de Nederlandse taalgroep)*”

De nuance tussen beide formuleringen gaat over het blanco stemmen.

5.2.1.5 De referentiecompilaties van 17 mei, 28 mei en 18 juni 2004

Doel

- Compilatie van de definitieve versie van de broncode van de verschillende stembestanden binnen een omgeving van de FOD Binnenlandse zaken om referentie uitvoeringscodes te bekomen; de binaire vergelijking tussen deze uitvoeringscodes en de uitvoeringscodes gebruikt op 13 juni 2004 mag geen enkel verschil tonen.
- Het verkrijgen van een broncode voor een latere analyse.

Opmerking

Tijdens uitgevoerde compilaties in het raam van controles op de vorige verkiezingen van 1999 en 2000, had het college geëist dat deze compilaties zouden worden uitgevoerd op PC's waarvan de omgevingen voor het opstarten “maagdelijk” moesten zijn. De fundamentele reden hiervoor was dat de FOD Binnenlandse zaken niet zelf over een eigen omgeving beschikte waarbij ze het college kon verzekeren van de informaticatechnische integriteit (virus, hacking, enz.). Thans beschikt de FOD BiZa over dergelijke omgevingen, één per stembestandsysteem. Zoals tijdens de controle voor 2003, werden de compilaties dus uitgevoerd vanaf deze referentie-omgevingen. Het college beschikt trouwens nog over de compilatieomgevingen gebruikt tijdens de controles voor de verkiezingen van 2000 en 2003. Deze kopieën kunnen dus dienen als

¹³ Artikel 16 § 1bis van de Wet van 12 januari 1989 inzake de verkiezing van de Brusselse Hoofdstedelijke Raad

vergelijkingspunt ten opzichte van de referentieontwikkelingsomgevingen van de FOD.

Meerdere referentiecompilaties waren noodzakelijk vermits de programmatuur nog wijzigingen onderging gedurende de laatste weken voorafgaand aan de verkiezingen.

Een patch voor het Jites systeem van na de compilatietesten op 17 mei 2004 vereiste een nieuwe compilatie op 28 mei 2004.

De laatste wijziging is gebeurd op 8 juni 2004 maar betrof enkel het Digivote systeem in gebruik voor het kanton Eupen. Het was materieel niet mogelijk over te gaan tot deze compilatie vóór 18 juni 2004.

Vaststellingen

– Digivote

De CD-ROM met de broncode van de programmatuur wordt uit de koffer gehaald. Het college compileert vervolgens de ontvangen broncode en neemt een kopie op de harde schijf. De kopie wordt vergeleken met de kopies van de omgevingen waarover het college beschikte.

Uit de vergelijking blijkt dat de referentieomgeving gebruikt voor de compilatie identiek is aan de ontwikkelingsomgeving gebruikt tijdens de controles van 2000 en 2003, met uitzondering van enkele bibliotheken nodig voor het visualiseren van de logo's van de kieslijsten.

De uitvoerbare codes bekomen bij de verschillende compilaties zijn identiek aan deze getest door het adviesorgaan, Bureau Van Dijk, en gebruikt door de FOD BiZa voor de aanmaak van de diskettes.

– Jites

Zelfde vaststellingen als voor Digivote.

5.2.1.6 Analyse van de broncode

De opmerkingen in vorige verslagen blijven geldig, vermits de systemen niet grondig zijn gewijzigd. De enige belangrijke wijzigingen bij zowel het Digivote- als het Jites-systeem zijn:

- De wijzigingen ten gevolge van de rechtstreekse verkiezing van de zes Brusselse leden van de Vlaamse Raad;
- Het ontdebelen van de tellers van de urne (enkel Digivote).

Ofschoon de beschikbaarheid van de broncode, in principe, de mogelijkheid biedt de werking van het systeem grondig te testen, is dit niet kunnen gebeuren binnen de mogelijkheid aan tijd en middelen, toegemeten aan het college en de te summere technische documentatie van de programmatuur.

Wel kan worden gegarandeerd dat de programmatuur geen code bevat waarmee de telling frauduleus kan worden beïnvloed. De broncode, in zijn definitieve vorm, was immers beschikbaar voor de lijstnummers toegekend waren, zodat fraude in de code

slechts op grond van (gemakkelijk detecteerbare) namen van lijsten en/of personen had kunnen gebeuren.

Over de broncode kunnen wel een aantal opmerkingen gemaakt worden op het vlak van de kwaliteit en meer bepaald over eigenschappen als leesbaarheid, onderhoudbaarheid en herbruikbaarheid.

Het is trouwens belangrijk op te merken dat de betrouwbaarheid van de Digivote programmatuur te wensen overlaat voor het gedeelte totalisatie, zoals het incident in Antwerpen heeft aangetoond (zie §5.3.1). In het bijzonder wordt er geen enkele coherentiecontrole uitgevoerd.

Ten gevolge van het beschikbaar stellen van de broncodes van de stemprogrammatuur zijn bepaalde opmerkingen binnengekomen bij FOD BiZa:

- Aan de opmerkingen betreffende het geheim van de stemmen die niet uit het geheugen van de stemmachine waren gewist, werd tegemoet gekomen (zie §3.2.4);
- De opmerkingen betreffende de willekeurige volgorde van de opslag van de stemmen in de urne zijn niet terecht in de zin dat de willekeurige volgorde slechts herhaald kan worden indien men met zekerheid de seconde kent waarop de urne-PC het hoofdprogramma heeft opgestart, hetgeen onmogelijk is.

5.2.1.6.1 Digivote

Er wordt nogmaals herhaald dat ‘Digivote’ de verzameling is van een aantal, onderling compatibele, systemen, namelijk:

- een programma voor de sturing van de stemmachines;
- een programma voor de sturing van de urne-PC’s;
- een programma voor de totalisatie in de kantonhoofdbureaus;
- een systeem voor de aanmaak van master- en backupdiskettes

De programma’s voor de stemmachines en urne-PC’s werden geschreven in C++ en C (routines voor encryptie en decryptie) en werden volledig binnen de Borland C/C++ ontwikkelingsomgeving (versie 3.1 voor DOS) gecompileerd.

De programma’s voor de totalisatie en de aanmaak van diskettes werden geschreven in Progress (versie 6.2). Voor ondermeer encryptie en decryptie werden “High-Level-Calls” uitgevoerd naar C-routines. Voor compilatie van deze routines en integratie met de Progress-omgeving werd Microsoft C (versie 6.0 voor DOS) gebruikt.

Drie verschillende programmeertalen werden dus gebruikt in deze systemen.

De C++ code is goed gedocumenteerd, wat de leesbaarheid verhoogt. Er wordt echter uitgebreid gebruik gemaakt van globale variabelen. Dit is ongunstig voor de onderhoudbaarheid van de code en herbruikbaarheid achteraf in andere omgevingen.

De Progress code is schaars gedocumenteerd.

De, op de website van Binnenlandse zaken gepubliceerde, broncode bleek identiek aan de code van de referentiecompilatie met uitzondering van de commentaren en de technische informatie die werden weggelaten.

5.2.1.6.2 Jites

Het programma voor de sturing van de stemmachines werd ontwikkeld in Microsoft C (versie 6.0 voor DOS). Het programma voor de sturing van de urne-PC's werd ontwikkeld in Turbo C van Borland (versie 2.0 voor DOS).

Het systeem voor de totalisatie en de aanmaak van diskettes werd ontwikkeld in Clipper (versie 5.0).

De Jites-broncode zelf is weinig gedocumenteerd. Er is echter wel een grondige beschrijving van de broncode in een apart document.

Ook hier werd uitgebreid gebruik gemaakt van globale variabelen. Daarenboven wordt apparaatafhankelijke code gebruikt (b.v. aansturing van poorten in het hoofdprogramma 'urne.c') op het hoogste niveau. Dit heeft tot gevolg dat, bij vernieuwing van hardware, potentieel overal in de code aanpassingen kunnen vereist zijn. De herbruikbaarheid van de code is bijgevolg heel laag.

De, op de website van Binnenlandse Zaken gepubliceerde, broncode bleek identiek aan deze van de referentiecompilaties.

5.2.1.7 Totalisatietest van 3 juni 2004

Het college heeft zich vooraf er van verzekerd dat de programmatuur gebruikt voor de totalisatietesten identiek was aan het resultaat van de referentiecompilatie.

De totalisatietesten hebben correcte resultaten opgeleverd zowel voor het Jites als voor het Digivote-systeem: de resultaten van de manuele telling, de resultaten door middel van de programmatuur gebruikt op de verkiezingsdag als de resultaten op basis van de totalisatieprogrammatuur van het college, zijn volstrekt identiek.

Bovendien bevatten de exportdiskettes bekomen tijdens de stap van de subtotalisatie, na ontsluiting de juiste gegevens.

Op basis van deze test kan worden besloten dat in normale omstandigheden de totalisatiesoftware correct de stemmen telt en totaliseert.

5.2.2 Vaststellingen op de dag van de verkiezingen

5.2.2.1 Controle in de stembureaus

In de volgende stembureaus werden controles uitgevoerd:

<i>Gemeente</i>	<i>Bur Nr</i>	<i>systeem</i>
Zonhoven	86, 87	Jites
Voeren	1, 2	Digivote
St-Pieters-Woluwe	85, 97, 98	Jites
St-Stevens-Woluwe	13	Digivote
Affligem	32	Digivote
Antwerpen	37, 127, 320	Digivote
Zoersel	61	Digivote
Anderlecht	5	Digivote
Brussel	14	Digivote
Grâce-Hollogne	1, 11	Jites

<i>Gemeente</i>	<i>Bur Nr</i>	<i>systeem</i>
Saint-Nicolas (Luik)	5	Jites
Veurne	6	Digivote
Alveringem	10	Digivote
Koksijde	41, 42	Digivote
Jurbise	9, 10, 13	Jites
Lens	5	Jites
Frasnes-lez-Anvaing	2,3	Digivote
Barvaux	1,2	Jites
Sint-Martens-Bodegem	66	Digivote
Sint-Jans-Molenbeek	34	Digivote
Elsene	50	Digivote
Sint-Agatha-Berchem	76	Digivote
Kraainem	30	Digivote
Koekelberg	104	Digivote
Evere	96	Digivote
Raeren	26,27,28	Digivote
Eupen	1,2,3,8,9,10	Digivote
Sankt-Vith	1,2,3	Digivote
Berlare	16	Digivote
Dendermonde	26	Digivote
Temse	7	Digivote
Kaprijke	1	Digivote
Lovendegem	19	Digivote
Nevele	5	Digivote
St-Lambrechts-Woluwe	66	Jites
Tervuren	146	Digivote
Leuven	1, 23	Digivote
Etterbeek	15	Jites

In sommige bureaus hebben de deskundigen tevens de referentiestemmen uitgebracht bij de opening van het bureau door de leden van het bureau, gevisualiseerd. In alle gevallen werden deze referentiestemmen correct weergegeven.

5.2.2.2 Controle in de totalisatiebureaus

In de volgende totalisatiebureaus werden controles uitgevoerd:

<i>Locatie</i>	<i>Systeem</i>
Verlaine	Jites
Durbuy	Jites
Brussel	Digivote (2 niveaus)
Sint-Joost-ten-Noode	Jites (2 niveaus)
Dendermonde	Digivote (2 niveaus)
Veurne	Digivote (2 niveaus)
Antwerpen	Digivote (2 niveaus)
Eupen	Digivote
Waarschoot	Digivote
Grâce-Hollogne	Jites (2 niveaus)

5.2.2.3 Algemene opmerkingen

5.2.2.3.1 Organisatie van de stembureaus en de richtlijnen aan de voorzitters van deze bureaus

Gebleken is dat sommige stembureaus slecht waren georganiseerd, wat soms aanleiding gaf tot vertragingen en een langzamer verloop van de verrichtingen. Sommige voorzitters bleken trouwens zeer slecht ingelicht over het functioneren van de systemen. Ten slotte beschikten sommige voorzitters niet over het document voorzien voor de deskundige waarop deze zijn opmerkingen kan noteren.

5.2.2.3.2 Programmatuur gebruikt op de verkiezingsdag

In alle gecontroleerde stembureaus werden kopies genomen van de diskettes met de gebruikte software. Deze kopies werden meegenomen voor verdere analyse. Hieruit is gebleken dat ook de uitvoeringscodes, gebruikt op de verkiezingsdag, binair identiek zijn aan deze gegenereerd tijdens de referentiecompilatie en waarvan de broncode werd geanalyseerd door het college van deskundigen.

In alle gecontroleerde totalisatiebureaus werden kopies genomen van de diskettes met de totalisatiesoftware. Deze kopies werden meegenomen voor verdere analyse. Hieruit is gebleken dat ook de uitvoeringscodes van de totalisatiesoftware, gebruikt op de verkiezingsdag, binair identiek zijn aan deze gegenereerd tijdens de referentiecompilatie en waarvan de broncode werd geanalyseerd door het college van deskundigen.

5.2.3 Controles uitgevoerd na de dag van de verkiezingen

5.2.3.1 Verificatie van de referentiestemmen

Op 15 juni 2004 hebben de deskundigen opnieuw de referentiestemmen genomen in verschillende stembureaus op 13 juni, gecontroleerd. Alle referentiestemmen werden opnieuw correct weergegeven.

Zoals aangegeven in § 4.1 werden bovendien voor verscheidene gecontroleerde stembureaus (zie § 5.2.2.1) de « resultaatbestanden », gegenereerd door de urne bij het afsluiten na invoer van de referentiestemmen, ontsleuteld en geanalyseerd. Deze bestanden bevatten de correcte resultaten.

5.2.3.2 Verificatie van de totalisaties

In alle kantons, opgenomen onder § 5.2.2.2 , met uitzondering van de kantons Dendermonde en Antwerpen, hebben de deskundigen kopies genomen van de diskettes van de stembureaus, deze ontsleuteld en getotaliseerd door middel van de programmatuur ontwikkeld door het college. De resultaten zijn identiek aan deze van het p.v. en aan deze van de website van de verkiezingen.

Voor het kanton Dendermonde hebben de deskundigen kopies genomen van de subtotalisatieschijven en de exportdiskettes gegenereerd die daarna werden getotaliseerd door de programmatuur ontwikkeld door het college. De resultaten zijn identiek aan deze van het PV en aan deze gepubliceerd op website van de verkiezingen.

Voor het kanton Antwerpen¹⁴ hebben de deskundigen kopies genomen van de exportdiskettes van de subtotalisaties, deze ontsleuteld en getotaliseerd met hun programmatuur. De resultaten zijn identiek aan deze van het p.v. en aan deze gepubliceerd op de website van de verkiezingen.

De deskundigen hebben in Antwerpen eveneens een kopie genomen van de diskettes van de stembureaus getotaliseerd in de subtotalisatie nr. 11 (zie §5.3.1) en ze hebben deze getotaliseerd door middel van hun programmatuur. De resultaten zijn identiek aan deze van de exportdiskette gegenereerd door de subtotalisatie bestemd voor de bovenliggende totalisatie.

5.3 De incidenten

5.3.1 Het incident in het totalisatiebureau kanton Antwerpen

Op de verkiezingsdag 13 juni 2004 omstreeks 20 uur werd de voorzitter van het college door de FOD Binnenlandse Zaken verwittigd van een incident in het totalisatiebureau van het kanton Antwerpen. De voorzitter verwittigde op zijn beurt de leden van het college. De verantwoordelijke van de FOD Binnenlandse Zaken heeft in de loop van de avond de voorzitter en een lid van het college verder op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen ter zake.

5.3.1.1 Vastgesteld incident

De totalen van het kanton Antwerpen voor de verkiezingen van het Europees Parlement bleken niet aanvaard te worden door de bovenliggende gecentraliseerde programmatuurketen van de FOD Binnenlandse Zaken (totalisatie op niveau kieskring en zetelverdeling). Na analyse ter plaatse door de vertegenwoordigers van de FOD Binnenlandse Zaken en de constructeur van het systeem Digivote (Steria) bleek bij één van de subtotalisaties (subtotalisatie nr. 11) een foutieve exportdiskette aangemaakt, waardoor de cijfers van de bovenliggende totalisatie eveneens een fout vertoonden. Alhoewel de cijfers voor de verkiezing van de Vlaamse Raad wel werden aanvaard door de bovenliggende gecentraliseerde programmatuurketen, bleken ze, na controle eveneens aangetast door dezelfde foutieve subtotalisatie. In de loop van de avond werd een nieuwe exportdiskette aangemaakt die volgens de FOD Binnenlandse Zaken coherente waarden opleverde, waarna de totalen van de bovenliggende totalisatie opnieuw werden berekend en doorgestuurd. De totalen werden door de bovenliggende programmatuurketen aanvaard.

5.3.1.2 Uitgevoerd onderzoek en controles door het college: overzicht.

- Op 14 juni 2004 om 14 uur hoorzitting in het kantonbureau Antwerpen met de kantonvoorzitter, de operator van de totalisatie, de FOD Binnenlandse Zaken en de constructeur¹⁵; eerste controle van de totalisatie.

¹⁴ Zie eveneens §5.3.1 “Het incident in het totalisatiebureau kanton Antwerpen”

¹⁵ Proces-verbaal van deze vergadering berust bij het secretariaat van het college.

- Op 15 juni 2004 vergadering van het college m.b.t. het onderzoek van de betreffende broncode en mogelijke verklaring van het incident; onderzoek en hertotalisatie met eigen software (zie §4.3) van de 18 stembureaus die deel uitmaken van subtotalisatie 11.
- Op 16 juni 2004 om 14 uur hoorzitting met de kantonvoorzitter, de operator van de totalisatie, de FOD Binnenlandse Zaken, het adviesorgaan en de constructeur¹⁶;
- Op 17 juni 2004 onderzoek en volledige hertotalisatie met eigen software voor het kanton Antwerpen;
- Op 18 juni 2004 hoorzitting met de constructeur m.b.t. de mogelijke oorzaken en het onderzoek van de betreffende broncode; onderzoek van de statistische vergelijking; onderzoek van de steekproeven van de totalisatie in andere kantons.

5.3.1.3 Beschrijving van het incident zoals uiteengezet op de hoorzitting van 14 juni 2004.

- Voor de totalisatie van het kanton Antwerpen wordt gebruik gemaakt van 20 tussenliggende totalisatiebureaus (subtotalisatiebureaus). De resultaten van elke subtotalisatie worden geëxporteerd naar een diskette. Alle 20 exportdiskettes worden op een andere PC, maar via hetzelfde programma, getotaliseerd.
- Na elektronische verzending van de resultaten van de bovenliggende totalisatiediskette naar FOD BiZa Brussel, werd door hen vastgesteld dat er een incoherentie was tussen het stemcijfer en het aantal voorkeurstemmen van een aantal kandidaten van één lijst voor de verkiezingen van het Europees Parlement.
- Na rondvraag werd vastgesteld dat bij het uitrekenen van de algemene totalisatie, het inlezen van de diskette van subtotalisatie 11 probleemboodschappen had gegenereerd : *“Invalid Character in numeric input, press space bar to continue”*. De operator heeft de aangegeven boodschap letterlijk geïnterpreteerd en de spatiebalk ingedrukt. De boodschap verscheen vier maal. Dit heeft het programma niet onderbroken.
- Na analyse ter plaatse door de constructeur, bleek de oorzaak inderdaad te liggen bij een exportdiskette afkomstig van subtotalisatie. 11.
- Er werd niets abnormaal geconstateerd bij de aanmaak van de exportdiskette van subtotalisatie 11.
- De subtotalisatie laat enkel de afdruk toe van de stemcijfers van de getotaliseerde stembureaus. Dit werd echter niet uitgevoerd door de operator van het kanton.
- Luidens de verklaringen had de fout gemeld door de FOD BiZa-Brussel enkel betrekking op de resultaten van de verkiezing voor het Europees Parlement. De resultaten voor de verkiezing van de Vlaamse Raad werden niet verworpen terwijl deze resultaten na controle ook fout waren.
- Een nieuwe export van de gestockeerde gegevens voor subtotalisatie 11 leidde tot een nieuwe exportdiskette met blijkbaar coherente resultaten voor de algemene totalisatie, die werden doorgestuurd.
- Op 14 juni heeft de provinciale verantwoordelijke voor het kanton Antwerpen het incident kunnen reproduceren op basis van de oorspronkelijk foutieve diskette.
- Uit de analyse van de constructeur bleek de exportdiskette van “subtotalisatie” 11 slechts 306 bytes lang in plaats van de te verwachten 366 lijnen. Het bestand bevatte enkel 4 lijnen, waarvan de twee eerste lijnen met correcte informatie, maar de volgende 2 lijnen¹⁷ bleken onleesbare informatie te bevatten. Er is geen enkele

¹⁶ Proces-verbaal van deze vergadering berust bij het secretariaat van het college.

¹⁷ deze en ontbrekende volgende lijnen geven de totalen per lijst en kandidaat

foutmelding dienaangaande of die kan teruggebracht worden tot het incident te vinden in de logbestanden.

5.3.1.4 Onder toezicht van het college ter plaatse uitgevoerde controlewerkzaamheden op 14 juni 2004

- Het college vraagt ter plaatse de volgende controleoperaties uit te voeren:
 - A. Totalisatie van de subtotalisaties 1 tot 10 en 12 tot 20 (dus zonder 11).
 - B. Backup van deze totalisatie
 - C. Totalisatie van A en de correcte exportdiskette van subtotalisatie 11 van 13 juni 2004; dit geeft totaalcijfers I.
 - D. Subtotalisatie nummer 11 opnieuw uit te voeren vertrekkende van alle urnediskettes vastgelegd voor deze subtotalisatie en creatie van een nieuwe exportdiskette.
 - E. Restore van de totalisatie van A op basis van de backup B. Totalisatie van deze A met de exportdiskette gecreëerd in punt D. Dit geeft totaalcijfers II.
- De resultaten van I en II stemmen overeen, en stemmen tevens eveneens overeen met het p.v. van 13 juni 2004 afgedrukt op basis van de totalisatie met de correcte exportdiskette.
- Het college neemt een kopie van de diskettes afkomstig van de 18 stembureaus van subtotalisatie 11 van het kanton Antwerpen. Het college vraagt tevens een kopie van alle 365 urnediskettes van alle stembureaus van het kanton Antwerpen alsook een lijst met alle passwoorden te bezorgen op 16 juni 2004.

5.3.1.5 Verder onderzoek van de gegevens uit het kanton Antwerpen

Op 15 juni is het college van deskundigen op basis van zijn eigen totalisatiesoftware overgegaan tot de totalisatie van de 18 stembureaus die opgenomen waren in de subtotalisatie 11 van het kanton Antwerpen. De deskundigen hebben kunnen vaststellen dat de aldus bekomen resultaten en deze uit de 'correcte' exportdiskette perfect overeenstemmen.

Op 17 juni is het college overgegaan tot de totalisatie door middel van zijn eigen totalisatieprogrammatuur van de 365 stembureaus. De deskundigen hebben aldus kunnen vaststellen dat de aldus bekomen resultaten perfect overeenstemden met deze van het definitief p.v. van het kanton.

5.3.1.6 Verder onderzoek van de gegevens uit de andere kantons

Het college heeft in het bijzonder willen nagaan of het incident in het kanton Antwerpen of een ander incident zich heeft voorgedaan in andere kantons en dus in het bijzonder of de totalisatie betrouwbaar is. Uiteraard heeft het college zich, gelet op de tijds- en materiële mogelijkheden, moeten beperken.

- Verklaringen van de FOD Binnenlandse Zaken en de constructeur
De FOD Binnenlandse Zaken en de constructeur verklaren geen weet te hebben van enig ander incident of aanwijzing daartoe die erop zou

wijzen dat een gelijksoortig incident of enig ander incident zich heeft voorgedaan in andere kantons.

- Statistisch onderzoek

De kans dat gegevenscorruptie de verkiezingsuitslag onmerkbaar heeft beïnvloed is, hoewel theoretisch niet uit te sluiten, nagenoeg onbestaande.

De gegevens, die door de resultaatbestanden worden doorgegeven en dus voorwerp kunnen uitmaken van corruptie, zijn:

- Per lijst: Het stemcijfer (totaal aantal stemmen voor de lijst) bestaat uit de volgende vier subcategorieën:
 - Cat. 1: Het aantal kaarten met stemmen bovenaan de lijst;
 - Cat. 2: Het aantal kaarten met stemmen voor één of meerdere kandidaattitularissen;
 - Cat. 3: Het aantal kaarten met stemmen voor één of meerdere kandidaattitularissen en voor één of meerdere kandidaat-opvolgers;
 - Cat. 4: Het aantal kaarten met stemmen voor één of meerdere kandidaat-opvolgers.
- Per kandidaat : het aantal voorkeurstemmen;

Alhoewel de cijfers niet van elkaar kunnen worden afgeleid en dus allen moeten worden doorgegeven, zijn er toch onderlinge verbanden:

- Het aantal voorkeurstemmen voor een kandidaattitularis mag niet groter zijn dan de som van categorieën 2 en 3;
- Het totaal van de voorkeurstemmen van de kandidaattitularissen mag niet kleiner zijn dan de som van de categorieën 2 en 3;
- Het aantal voorkeurstemmen voor een kandidaat-opvolger mag niet groter zijn dan de som van categorieën 3 en 4;
- Het totaal van de voorkeurstemmen van de kandidaat-opvolgers mag niet kleiner zijn dan de som van de categorieën 3 en 4;
- De som van alle stemcijfers mag het aantal ingeschreven kiezers niet overschrijden.

Deze wetmatigheden worden afgedwongen door de centrale systemen en hebben verwerping van de niet-consistente gegevens tot gevolg. Op grond van een dergelijke verwerking werd, in eerste instantie, de foutieve totalisatie voor het Europees Parlement in Antwerpen verworpen.

Een bijkomende statistische analyse, waarbij het percentage absentieïsme voor elk kanton werd vergeleken tussen 1999 en 2004, leverde voor elk van de 'Digivote'-kantons kleine variaties op van 1% tot 2%, zijnde dezelfde grootteorde als deze van de manuele tellingen. De variatie, die werd bekomen door de oorspronkelijke foutieve resultaten in te voeren, bedroeg meer dan 12%.

Indien dus foutieve gegevens door de mazen van het net van de coherentiecontroles zouden zijn geglipt, zouden significante afwijkingen bij statistische analyse zeker zijn opgevallen.

- Totalisatie van gegevens uit andere kantons
Zie §5.2.3.2

5.3.1.7 Analyse van de broncode en mogelijke verklaringen

Het college heeft een diepgaande analyse uitgevoerd van de broncode om de oorza(a)k(en) van het probleem trachten vast te stellen.

Ter herinnering, het totalisatieproces van het Digivote systeem voor Antwerpen gebeurt in 3 stappen:

- i. Stap 1: De urnediskettes van een twintigtal stembureaus worden eerst één voor één ingevoerd in een PC van tussenliggende totalisatie waarbij een gegevensbank op een zip-schijf wordt gevoed die geleidelijk aan de geëncrypteerde resultaten groepeerd.
- ii. Stap 2: Wanneer alle urnediskettes zijn ingebracht in de tussenliggende totalisatie PC worden de resultaten van deze totalisatie geëxtraheerd uit de databank en weggeschreven in een geëncrypteerd bestand dat nadien op diskette weggeschreven wordt; dit bestand heeft als naam 'B001'.
- iii. Stap 3: Deze diskette wordt dan ingevoerd in de PC van de bovenliggende totalisatie van het kanton.

De analyse van het probleem dat zich heeft voorgedaan in Antwerpen toont aan:

- Stap 1 van invoer van de urnediskettes in de tussenliggende gegevensbank is correct verlopen. Een tweede gebruik van de gegevensbank heeft immers correcte resultaten opgeleverd zonder dat de urnediskettes opnieuw moesten ingevoerd worden.
- Eén van de bestanden (het bestand 'B001') op de transportdiskette naar de bovenliggende totalisatie PC was ingekort en bevatte willekeurige gegevens vanaf de derde lijn. De oorspronkelijke fout heeft zich dus voorgedaan tijdens de créatie van dit resultaatbestand (tijdens stap 2).
- Een gedetailleerde analyse van de broncode die dit ingekorte 'B001' bestand heeft gegenereerd, wijst uit dat de fout zich heeft voorgedaan:
 - Hetzij tijdens het lezen van de gegevensbank van de tussenliggende totalisatie
 - Hetzij tijdens de ontsleuteling van de gegevens uit de gegevensbank van de Zip-schijf van de tussenliggende totalisatie.

Een probleem tijdens het lezen is aannemelijk alhoewel dit aspect in het programma genoeg verzorgd werd en dat de Zip-schijf vervolgens meerdere malen kon worden gebruikt op dezelfde PC zonder dat het probleem zich heeft herhaald.

Waarschijnlijker blijkt dat de sleutel voor de ontsleuteling werd gewijzigd, wat als gevolg heeft willekeurige gegevens te zetten in het bestand 'B001'¹⁸ en het in te korten

- Tijdens het lezen van bestand 'B001' op de bovenliggende totalisatie PC (stap3) werd het bestand, alhoewel ingekort, aanvaard door het programma. De eerste lijnen waren correct, het totaal uitgebrachte stemmen bleek juist

¹⁸ Bij diepgaander onderzoek stelt men een gebrek aan voorzorg bij het opstellen van dit programme gedeelte vast: weinig testen of, wanneer een test werd voorzien, geen systematische of expliciete boodschap aan de operator en geen automatische stopzetting van het programma bij problemen.

voor de Europese verkiezing. Vanaf de derde lijn hebben de willekeurige gegevens een foutboodschap veroorzaakt « *invalid character – Press space bar to continue* ». Er werd aan de operator geen enkele andere mogelijkheid van reageren gelaten, het programma bleef verder lopen,...¹⁹

- Bovendien bevatte het 'B001' bestand geen enkel resultaat betreffende de verkiezing van de Vlaamse Raad. Dit werd niet ontdekt door het programma (stap 3). De analyse van de broncode toont aan dat geen enkele 'logica' verificatie voorzien is op dit vlak.

5.3.1.8 Besluit van het college m.b.t. het incident in het kanton Antwerpen

Op basis van de testen voorafgaand aan de verkiezingen, aan de verrichte steekproeven en controles na de verkiezingen, kan worden aangenomen dat het incident bij de totalisatie in Antwerpen een éénmalig, accidenteel incident betreft dat niet meer kon gereproduceerd worden. Op basis van de herberekeningen en andere analyses blijken de resultaten voor het kanton Antwerpen correct te zijn. Dit is, binnen de beperkte tijdspanne en op basis van de voorradige gegevens, evenzo voor de andere kantons waarbij steekproeven werden genomen. Op die basis besluit het college geen aanwijzing te hebben dat de resultaten voor de totalisatie foutief zouden zijn.

Voor wat de oorzaak betreft van het falen bij het exporteren van de gegevens bij subtotalisatie 11 kan nog geen eenduidige verklaring worden gegeven. Op basis van de huidige analyse zijn de volgende mogelijke verklaringen te geven:

- Een hardwarefout bij het inlezen van de gegevensdatabase op de Zip-schijf;
- Een hardwarefout in het geheugen waardoor de encryptiesleutels werden gewijzigd;
- Een fout bij het schrijven naar de uitvoerbuffers.
- Een probleem bij de programmatuur die de in het geheugen opgeslagen sleutel heeft verminkt.

Het gedrag van het programma toont duidelijk aan dat het derde punt kan weerlegd worden. Het tweede punt is zeer onwaarschijnlijk. Enkel het eerste en het vierde punt kunnen redelijkerwijze worden overwogen

Alleszins vertoont de totalisatieprogrammatuur voor het opvangen van dergelijke fouten ten minste volgende gebreken:

- Het resultaat voor de in- en uitvoer wordt niet getest;
- De foutboodschappen en –codes vanuit het Progress programmagedeelte (voor het lezen van de gegevensdatabase) worden niet opgevangen en getest;
- De software voorziet niet in een dubbele telling of “cross-check”²⁰

Alhoewel de foutboodschap “*invalid character*” bij de verwerking van de subtotalisatie 11 voor “ingewijden” aanleiding zou hebben gegeven tot een andere

¹⁹ De analyse van dit gedeelte van de broncode leidt tot dezelfde vaststellingen als voorheen: het programma maakt slechts (te) oppervlakkige verificaties en, indien een probleem wordt ontdekt, neemt het niet de toerijkende maatregelen. Bij het probleem vastgesteld in Antwerpen komt de boodschap van een onderliggende programmatuurlaag en werd er geen rekening mee gehouden in de bovenliggende programmatuurlaag.

²⁰ Dit is eveneens de letterlijke vaststelling in het verslag van de verkiezingen van 2003 n.a.v. het incident in Schaarbeek.

reactie, meent het college dat in hoofde van de operator van de totalisatie er geen sprake kan zijn van een “menselijke fout”²¹. Immers:

- Heeft de operator enkel letterlijk uitgevoerd wat vermeld is in de boodschap, i.c. het drukken op de spatiebalk;
- Het programma bleef verder lopen ondanks de foutboodschap;
- Zijn er geen instructies voorzien, noch door de constructeur, noch door de FOD Binnenlandse Zaken m.b.t. dergelijke boodschappen;
- Is de fout eerder opgetreden, namelijk bij de aanmaak van de exportdiskette en niet bij het inlezen;
- Werd, zowel door het college²², als door de FOD Binnenlandse Zaken²³, impliciet en expliciet gewezen op de noodzaak van bijkomende controles b.v. in de vorm van dubbele tellers of “cross-checks”. De eventuele verrekening van de kostprijs voor dergelijke controles doet volgens het college niet ter zake vermits ze inherent moeten zijn aan dergelijk kritisch systeem;
- Alhoewel dit door de constructeur wordt betwist, is een gelijksoortig probleem voorgekomen tijdens de testen van het adviesorgaan en werd in hun rapport vermeld.

Het college herinnert er aan dat ze m.b.t. de verkiezingen enkel een opdracht heeft m.b.t. het toezicht op het gebruik en de goede werking van de geautomatiseerde stemming en stemopnemingsystemen en dus geenszins, *ratione materiae* en *ratione temporis*, een opdracht heeft voor kwaliteitscontrole, certificering en aanbevelingen betreffende de programmacode, enzovoort²⁴. In eerdere adviezen heeft het college reeds aanbevelingen gedaan die de controle en integriteit van de systemen moeten versterken²⁵.

²¹ Zelfs als men rekening houdt met het Engelstalig karakter van de boodschap i.p.v. de voor het programma gebruikte Nederlandstalige en Franstalige boodschappen.

²² Zie het verslag van het college m.b.t. het incident in Schaarbeek tijdens de verkiezingen van 2003.

²³ Het college heeft kennis genomen van de briefwisseling tussen de FOD Binnenlandse Zaken en de constructeur. Alhoewel de gebruikte terminologie aanleiding kan geven tot “interpretatie” is de strekking ervan nochtans duidelijk: de software moet de nodige controles inhouden.

²⁴ Indien de wetgever dit wenst moet enerzijds de opdracht van het college worden gewijzigd, maar anderzijds de nodige middelen en tijd worden vrijgemaakt voor de leden van het college.

²⁵ Ten overvloede:

- verslag betreffende de verkiezingen 1999:
 - o *Gezien het korte tijdsbestek is niet kunnen overgegaan tot een volledige verificatie van de programmatuur. Een uitspraak van het college is dus geen absolute verificatie of kwijting dat de software volledig vrij is van fouten.*
 - o *Het college betreurt daarentegen dat bij gebrek aan tijd en behoorlijke programmeringsdossiers ...*
 - o *Het college van deskundigen heeft bij herhaling kunnen vaststellen dat, alhoewel de overheid formeel eigenaar is van de elektronische stelsystemen, zij tegelijkertijd volkomen afhankelijk is van de firma's die deze systemen hebben geleverd.*
 - o *In de aanbevelingen:*
 - *Voor alle kritische softwaremodules van het elektronisch stelsysteem, i.h.b. de controleprogrammatuur, alternatieve software wordt ontwikkeld door een onafhankelijke derde;*
 - *Vertrekkende van door het ministerie van Binnenlandse Zaken gedefinieerde open en gestandaardiseerde gegevensstructuren, alternatieve stem, urne- en totalisatiesoftware wordt ontwikkeld. Door het feit dat er op dit ogenblik slechts één versie bestaat van de totalisatie- en controlesoftware verliest de wetgevende macht de facto een deel van haar mogelijkheid om tijdens de validering van de verkiezingen over te gaan tot een hertelling van de stemmen. De kans dat bij een hertelling dezelfde software dezelfde resultaten geeft, is immers reëel, zelfs als is dit resultaat foutief.*

5.3.2 Het incident in Esneux (kanton Aywaille)

Op 18 juni 2004 heeft het college een kopie van e-mail gekregen verstuurd aan de minister van Binnenlandse Zaken door een bijzitter van het stembureau nr. 16 van Esneux, kanton Aywaille. Deze e-mail ging over een incident opgetreden tijdens de sluiting van het stembureau.

Als gevolg van een aanbeveling van het college van deskundigen, had de FOD BiZa instructies gegeven aan de voorzitters van de stembureaus om een bijkomende controle te verrichten bij het sluiten van het stembureau: ze moesten de referentiestemmen genomen bij de opening van het bureau visualiseren.

In Esneux had de voorzitster instructies gegeven aan de bijzitters dat alle referentiestemmen die 's morgens werden genomen blanco stemmen zouden zijn. Bij de visualisatie van deze stemmen bij het sluiten van het bureau, bleek dat één van de magnetische kaarten stemmen voor kandidaten op een lijst bevatte, zowel voor de Europese verkiezing als voor de verkiezing van de Waalse Gewestraad.

De e-mail met betrekking tot dit incident gaf aan dat, overeenkomstig de instructies van de FOD BiZa, de voorzitter van het kantonbureau was verwittigd en dat het incident werd vermeld in het p.v. van het stembureau.

De deskundigen hebben contact opgenomen met de voorzitster van het stembureau en met de bijzitter, auteur van de e-mail. Ze hebben tevens kopie gekregen van het p.v. van dit stembureau. Twee deskundigen hebben zich eveneens naar Aywaille begeven waar ze een kopie hebben genomen van de diskettes gebruikt in dit stembureau en waar ze de referentiestemmen hebben gevisualiseerd met de software gebruikt op de dag van de verkiezingen in het stembureau 16 evenals met een bijzondere software voor het lezen van magnetische kaarten.

Op basis van de elementen die ze ter beschikking heeft, besluit het college:

- dat het stembureau nr. 16 van Esneux zonder incidenten werd opgestart op 13 juni 2004 met de oorspronkelijke diskettes afkomstig van de FOD Binnenlandse Zaken;
- dat de voorzitster van het stembureau nr. 16 van Esneux instructies heeft gegeven aan 5 bijzitters om elk een blanco stem (één per stemmachine) als

-
- Verslag betreffende de verkiezingen 2000:
 - o *Nochtans vindt het college dat er meerdere, van elkaar onafhankelijke versies van de totalisatiesoftware (van verschillende constructeurs) moeten bestaan om een meer praktische haalbare mogelijkheid tot hertelling te hebben.*
 - o *Alhoewel de overheid formeel eigenaar is van de elektronische stemsystemen is zij nog steeds volkomen afhankelijk van de firma's die deze systemen hebben geleverd.*
 - o *Art. 4 § 2 legt duidelijke tijdslimieten op de controleopdracht van het college. Zoals uit de praktijk is gebleken bestaat er buiten deze periode behoefte aan een adviesorgaan dat de implementatie van de aanbevelingen van het college opvolgt.*
 - Verslag betreffende de verkiezingen 2003:
 - o *Over de broncode kunnen wel een aantal opmerkingen gemaakt worden op het vlak van de kwaliteit en meer bepaald over eigenschappen als leesbaarheid, onderhoudbaarheid en herbruikbaarheid.*
 - o *Detailanalyse van de broncode naar aanleiding van het incident te Schaarbeek: ... de software voorziet niet in een dubbele telling of "cross-check" ...*

- referentiestem uit te brengen, hetgeen niet overeenstemt met de instructies die de voorzitters van de stembureaus hebben ontvangen;
- dat elke bijzitter afzonderlijk zijn referentiestem heeft uitgebracht in een stemhokje;
 - dat deze referentiestemmen niet werden gecontroleerd door de voorzitter of de andere bijzitters op het ogenblik dat ze werden uitgebracht;
 - dat de magneetkaarten die deze referentiestemmen bevatten met een etiket werden beplakt overeenkomstig de instructies aan de voorzitters van de stembureaus en dat ze afzonderlijk werden gerangschikt ten einde geen aanleiding te geven tot verwarring of in de urne terecht te komen;
 - dat geen enkel incident zich heeft voorgedaan tijdens de verkiezingsdag en dat geen enkele stemmachine werd heropgestart in de loop van de dag;
 - dat tijdens de verificatie van de referentiestemmen op het einde van de dag, één van de magneetkaarten geen blanco stem bevatte;
 - dat de programmatuur in gebruik tijdens de verkiezingsdag in het stembureau nr. 16 in Esneux identiek is aan de referentieprogrammatuur in het bezit van het college;
 - dat de inhoud van de magneetkaarten coherent en leesbaar is door de stemmachine in leesmodus zonder weergave van gelijk welke fout;
 - dat de inhoud van de 5 magneetkaarten die de referentiestemmen bevatten overeenstemt met de visualisatie;
 - dat geen enkel ander gelijksoortig incident werd gemeld aan het college.

Het college besluit eruit dat het een geïsoleerde menselijke fout betreft zonder gevolgen voor het goede verloop van de stemming.

6 Aanbevelingen

6.1 De elektronische stemming

6.1.1 Betrouwbaarheid van de systemen en controle op coherentie

Zowel de verkiezingen van 2003 als de verkiezingen van 2004 werden overschaduwd door ernstige gebeurtenissen die het goede verloop van de verkiezingen hadden kunnen in twijfel brengen. Deze gebeurtenissen hadden kunnen worden vermeden indien er controles op coherentie op de verschillende niveaus van de programmatuurketen, gebruikt voor de verkiezingen, aanwezig waren geweest. Het college dringt er dus op aan dat overgegaan wordt tot een grondige analyse vooraleer over te gaan tot eventuele aanpassingen van de programmatuur of het materiaal. Deze analyse zou ondermeer als doel de verificatie van de overeenkomst tussen de systemen en de wetgeving moeten hebben en zou erover moeten waken dat controles op integriteit en coherentie aanwezig zijn op alle niveaus van de programmatuurketen in gebruik bij de verkiezingen.

6.1.2 Informatie aan het publiek en de media

Gedurende de dagen voorafgaand aan de verkiezingen heeft het college kennis genomen van verschillende persartikels en reportages betreffende de geautomatiseerde stemming. Het college is verbaasd over het aantal misverstanden, onwaarheden en amalgama die hieruit ontstaan. Het college beveelt aan dat aldus een betere verspreiding van de informatie naar de pers en het publiek gebeurt. Om dit te doen, zou b.v. de webstek van de verkiezingen, die trouwens heel goed uitgewerkt is, een rubriek "F.A.Q". (*Frequently Asked Questions* = vaak gestelde vragen) over de werking van de systemen, de mogelijkheden van controle door visualisatie van de inhoud op de magnetische kaart, de rol en de opdracht van het adviesorgaan, de rol en de opdracht van het college, enz. kunnen bevatten.

6.1.3 Verdeling van de broncode

De broncode werd 's anderdaags na de verkiezingen op de webstek van FOD BiZa geplaatst. De commentaar in bepaalde delen van de broncode werd gewist. Het college begrijpt dat verschillende opmerkingen eigen aan de ontwikkelaars worden gewist, in tegenstelling tot puur technische opmerkingen en/of opmerkingen die helpen bij het beter verstaan van de werking van de programmatuur en die eveneens werden gewist. Het college beveelt dus ook aan dat de opmerkingen, nuttig voor het begrijpen van de code, niet worden weggelaten en zelfs verder worden uitgebreid met het oog op een grotere transparantie van de code.

6.2 Organisatie en procedure

6.2.1 Informatie en middelen ter beschikking van het college

Naar aanleiding van de controles van de verkiezingen van 2004, hebben de deskundigen kunnen beschikken over toepassingen nodig voor de ontcijfering van de gegevens afkomstig van de stembureaus en de subtotalisaties. Dit heeft toegelaten een aantal complementaire testen uit te voeren op niveau van de totalisatie. Deze testen hebben hun groot nut bewezen bij het incident te Antwerpen. Vermits de wet op de geautomatiseerde stemming voorziet dat het college van het FOD BiZa alle middelen en informatie nodig voor zijn controleopdracht ontvangt, wensen de deskundigen dat deze bepaling wordt uitgebreid naar de constructeurs en het adviesorgaan toe.

6.2.2 Maatregelen ter bevordering van verloop van de verkiezingen zelf

De leden van het college van deskundigen stellen vast dat in verschillende gemeentes, de voorzitters niet over de nodige kennis en begrip van de systemen en de procedures beschikken. De deskundigen hebben in verschillende bureaus vastgesteld dat de voorzitters de instructies m.b.t. het valideren van de kaarten voor de Europese kiezers niet hadden begrepen. Het nemen van de referentiestemmen kreeg tevens niet de nodige aandacht die deze belangrijke operatie vereist. Het college dringt aan dat het FOD BiZa zich ervan verzekert dat gepaste opleidingen worden gegeven aan de voorzitters van de stembureaus.

6.2.3 Relaties en communicatie tussen FOD BiZa, het adviesorgaan en de constructeurs

Ten gevolge van het incident van Schaarbeek van 2003 had FOD BiZa wijzigingen op het niveau van de programmatuur gevraagd opdat een dergelijk incident zich niet meer zou kunnen voordoen. Het incident van Antwerpen toont spijtig genoeg aan dat er een communicatieprobleem geweest is: de constructeur antwoordde met een onvolledig antwoord op een onnauwkeurige vraag van het FOD BiZa m.b.t. het verhelpen van het gebrek aan een automatische detectie van incoherente resultaten zoals vastgesteld tijdens het incident van Schaarbeek. Het is dus noodzakelijk dat het contractueel kader tussen de verschillende partijen aangepaste communicatiemethoden preciseert. Een grotere transparantie zowel op het vlak van de programmatuur van de constructeurs als op het vlak van de testprocedures van het adviesorgaan en op het vlak van de overdracht van de informatie zou alle partijen ten goede komen.

6.2.4 « Check-list » voor de verschillende stemmingen

Naar aanleiding van de controles van deze verkiezingen, werd een voorval vermeden in Voeren: de mogelijkheid dat kiezers kunnen stemmen voor het Europees Parlement in Aubel en aldus enkel voor de Vlaamse Raad mogen stemmen te Voeren werd vergeten. Deze vergetelheid werd enkele dagen voor de verkiezingen ontdekt en snel gecorrigeerd. Ten einde dergelijke problemen in de toekomst te vermijden, dringt het college erop aan dat het FOD BiZa een controlemethode of “check-list” opmaakt die toelaat er zich van te verzekeren dat zowel de constructeurs als het

adviesorgaan nauwkeurig op de hoogte zijn van alle mogelijke gevallen die zich kunnen voordoen op de dag van de verkiezingen.

6.2.5 Controle a posteriori

Om de deskundigen toe te laten op een exhaustieve manier de resultaten te controleren binnen de opgelegde termijn, wenst het college dat een procedure en de nodige programmatuur zouden worden uitgewerkt die toelaat om enerzijds complete kopies van alle informatiedragers²⁶, gebruikt op de dag van de verkiezingen, te verzamelen. Anderzijds moet de voorbereidingsprogrammatuur worden aangepast ten einde toe te laten informaticabestanden die de paswoorden, gebruikt op de dag van de verkiezingen, bevatten, aan te maken. Aldus zou al deze informatie op informatiedrager (CD, DVD, enz.) de dag na de verkiezingen ter beschikking zijn van het college. Automatische en systematische controles door het college zouden dan kunnen worden uitgevoerd.

6.3 De wetgeving

6.3.1 Het college van deskundigen

- Het college betreurt dat de aanduiding van deskundigen optioneel is voor de assemblees. Hierdoor kan bij de burger de indruk worden gewekt dat controle van de elektronische stelsystemen geen garantie maar slechts een mogelijkheid is. Het afschaffen van dit optionele karakter voor de federale wetgevende kamers kan deze indruk wegnemen²⁷.
- De rol van de plaatsvervangende deskundigen uit art. 4 §1, is niet geheel duidelijk. Volgens de laatste zin van de desbetreffende paragraaf vormen effectieve en plaatsvervangende deskundigen samen het college. Het college heeft geopteerd voor een maximalistische interpretatie en beschouwt de plaatsvervangende deskundigen als volwaardige leden die ook kunnen worden ingeschakeld bij controletaken
- Het college vraagt ook tussen de verkiezingen continu te worden betrokken bij een herziening van de systemen; te meer gelet op de bevoegdheidsherschikking van de verkiezingen voor gemeente- en provincieraad en gewest- en gemeenschapsassemblees.

6.3.2 Informatie komende van de constructeurs en het adviesorgaan

De wetgeving in verband met de controlemiddelen waarover het college beschikt zou een bepaling moeten bevatten dat alle informatie zonder enige terughoudendheid aan het college ter beschikking wordt gesteld en alle betrokken partijen afzonderlijk kunnen worden gehoord.

²⁶ Informatiedragers gebruikt op de dag van de verkiezingen: diskettes van de urnes, van de stemmachines, van de totalisatie PCs, expordiskettes, Zip-Schijven, enz.

²⁷ De Raad van State heeft juridische bezwaren om deze verplichting ook uit te breiden naar de gewest- en gemeenschapsraden.

6.3.3 De kieswet

Alhoewel de elektronische stemming reeds bijna een decennium in werking is, houdt de wetgever er niet expliciet rekening mee tijdens het opstellen van de wetten. Op die wijze kan de omzetting in termen van programmatuur en/of materiaal van deze wettelijke formuleringen, die enkel rekening houden met de traditionele stemming, problemen van interpretatie veroorzaken. Het college pleit er dan ook voor dat in de toekomst, de wetgevende initiatieven met betrekking tot de kieswet ook specifiek afgestemd worden op de geautomatiseerde stemming.

7 Besluiten

Binnen de grenzen van de opdracht, de toegestane tijd en hulpmiddelen, op basis van het tijdsgebonden nazicht van de programmatuur, de uitgevoerde testen, steekproeven en controles na de stemming en totalisatie, heeft het college geen enkel spoor gevonden dat toelaat de uitslagen van de geautomatiseerde stemming bij de verkiezingen van 13 juni 2004 te betwisten. **Het college besluit hieruit dat het beoogde doel, namelijk het uitbrengen, opslaan, weergeven en tellen van de stemmen overeenkomstig de wetsbepalingen, werd bereikt.**

Het college heeft een bijzonder onderzoek gewijd aan het incident betreffende de totalisatie in het kanton Antwerpen en komt op basis van de verstrekte inlichtingen, documenten, uitgevoerde 'hertotalisatie', statistische vergelijkingen, steekproeven in andere kantons en 'hertotalisatie' van deze steekproeven tot het besluit dat de totalisatie voor het kanton Antwerpen als correct moet worden beschouwd en het incident zich zeer waarschijnlijk nergens anders heeft voorgedaan.

Het college heeft eveneens het incident in Aywaille onderzocht. De oorsprong van dit incident situeert zich meer dan waarschijnlijk op het vlak van een menselijke fout die geen invloed heeft gehad op het goede verloop van de stemming.

Evenwel, gelet op de vastgestelde en beschreven incidenten tijdens de verkiezingen van 2003 en 2004, gelet op de mogelijkheid dat met de huidige systemen er sporadische, incidentele en niet altijd te reproduceren fouten kunnen optreden, gelet op het feit dat de huidige systemen als afgeschreven worden beschouwd²⁸, wenst het college bijzondere aanbevelingen te doen met betrekking tot het verder gebruik van deze systemen van geautomatiseerde stemming. Zelfs indien niet zou worden overgegaan tot een veralgemening van de geautomatiseerde stemming²⁹, dan nog beveelt het college een grondige analyse aan van de huidige systemen, voorafgaand aan eventuele bijwerkingen aan de software en/of hardware. De analyse moet gepaard gaan met een evaluatie en eventuele bijwerking van de regelgeving, zodat een specifieke afstemming tussen regelgeving en geautomatiseerde systemen mogelijk wordt en controles op coherentie worden ingebouwd. In vorige adviezen heeft het college immers steeds gewezen op de sterke gelijkheid van de geautomatiseerde stemming met de traditionele stemming en het belang van de controlefunctie van voorzitters, bijzitters en getuigen³⁰. Het college stelt evenwel vast dat deze controlefunctie met de huidige werkwijze in sommige stadia, b.v. bij de subtotalisatie, moeilijk of beperkt is. Bovendien worden automatische controles niet systematisch voorzien. Alhoewel deze bestaan op verschillende niveaus van de keten³¹ moeten

²⁸ Cf. o.m. de brochure van de FOD Binnenlandse Zaken "Verkiezingen van 13 juni 2004. Kiezen voor morgen.": "In 2003 bereikte het materieel van de kantons waar de geautomatiseerde stemming sinds 1994 bestaat, de grens die werd bepaald voor de afschrijving, maar er werden maatregelen getroffen zodat het nog kan worden gebruikt voor de verkiezingen van 13 juni 2004. Er moeten beslissingen genomen worden voor de toekomst."

²⁹ Zie b.v. het voornemen van de vorige Vlaamse regering betreffende een veralgemening van de geautomatiseerde stemming tegen de gemeente- en provincieraadsverkiezingen van 2006.

³⁰ Zie o.m. het verslag betreffende de verkiezingen van 13 juni 1999: "Het college wijst er op dat de gevolgde procedure voor de organisatie van de geautomatiseerde stemverrichting sterk geïnspireerd is op deze van de traditionele stemming. De controlefunctie van voorzitters, bijzitters en getuigen blijft in deze nieuwe procedure een onmisbaar element om het correcte verloop van de verkiezingen te waarborgen."

³¹ b.v. bij het doorsturen of verrekenen van de resultaten van de kantons

enerzijds de controles zeker op het laagste niveau worden voorzien en moeten anderzijds de bovenliggende controles eveneens worden onderworpen aan de algehele analyse en toezicht.

De experten wensen erop te wijzen dat ten gevolge van de beperkte termijn en de definitie van hun opdracht en hun dagelijkse beroepsactiviteiten, en de beperkte tijd waarover de constructeurs en het adviesorgaan beschikken, het in de praktijk moeilijk is om over te gaan tot verbeteringen en aanbevelingen die het college nog voorafgaand aan de verkiezingen zou formuleren. Het college pleit er dan ook voor tussen de verkiezingen continu te worden betrokken bij een herziening van de systemen; te meer gezien de bevoegdheidsherschikking van de verkiezingen voor gemeente- en provincieraad en gewest- en gemeenschapsassembles.

Het college beveelt ook aan dat de relatie tussen het adviesorgaan (i.c. Bureau Van Dijk) en de constructeurs van het automatisch stelsysteem wordt herzien zodat de onafhankelijke positie van het orgaan kan worden versterkt.

De deskundigen dringen er op aan dat geen enkele informatie door de constructeurs of door het adviesorgaan ten opzichte van het college zou worden achtergehouden. Alleszins mag het definitieve rapport van het adviesorgaan niet confidentieel blijven en de besluiten van dit rapport moeten trouwens een publiek karakter krijgen. Verder wenst het college er op aan te dringen dat de wetgeving zou voorzien in het te zijner beschikking stellen van de hulpmiddelen en de informatie die de constructeurs en het adviesorgaan bezitten.

Het college wenst ten slotte de medewerkers van de FOD Binnenlandse Zaken, en in het bijzonder de provinciaal verantwoordelijke voor het kanton Antwerpen, de voorzitters, bijzitters en getuigen in de stem- en stemopnemingsbureaus te danken voor de goede en bereidwillige samenwerking.

E. Willems
Voorzitter

F. Tomicki
Secretaris

D. Brandt

R. Deboelpaep

J.-P. Gilson

P. Jonckheere

S. Jonckheere

J.-M. Paul

R. Ramoudt

W. Verhaest