

1. Avis

A l'attention de la Ministre Fédérale des Affaires Intérieures
Madame Joëlle Milquet
2, rue de la Loi
1000 Bruxelles

Sint-Stevens-Woluwe, le 30 avril 2014

Conformément au contrat passé entre PwC et Stésud le 6 février 2014, et en notre qualité d'organe de conseil décrit à l'article 2, paragraphe 2 de la loi du 11 avril 1994 sur l'organisation du vote automatisé, nous avons entrepris une étude des applications fournies par la société Stésud pour les élections: l'application "système des bureaux principaux (PGM 2/3)" et l'application "serveur central (LOC1/2)"¹ (les deux systèmes ci-après dénommés "Application").

Cette étude vise à émettre un avis sur le caractère adéquat de l'Application.

L'adéquation est définie comme suit:

- Un système intègre, fonctionnel, fiable, utilisable, efficace et facile à maintenir;
- Un système assurant la traçabilité d'un vote émis et du nombre de votes;
- Un système dont les résultats sont reproductibles; et
- Un système qui assure le respect de la législation.

Le respect de la législation à son tour comprend les conditions générales d'agrément suivantes :

- Le Code électoral (coordination officielle jusqu'au 15.02.2014) et annexe du code électoral;
- Loi du 23 mars 1989 relative à l'élection du Parlement européen (coordination officielle jusqu'au 15.02.2014);
- Loi du 16 juillet 1993 relative à l'élection du Parlement wallon et du Parlement flamand avec un extrait de la loi spéciale de réformes institutionnelles du 8 août 1980 – élection du Parlement wallon et du Parlement flamand (coordination officielle jusqu'au 15.02.2014);
- Loi du 12 janvier 1989 réglant les modalités de l'élection du Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale avec un extrait de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux institutions bruxelloises (coordination officielle jusqu'au 15.02.2014);
- Loi du 6 juillet 1990 réglant les modalités de l'élection du Parlement de la Communauté germanophone (coordination officielle jusqu'au 15.02.2014);
- Loi du 11 avril 1994 organisant le vote automatisé (coordination officielle jusqu'au 15.02.2014); et
- Les lois du 18 juillet 1966 sur l'emploi des langues en matière administrative.

Etant donné que l'Arrêté Royal du 18 avril 1994 fixe les conditions générales d'agrément des systèmes de vote automatisés et des systèmes électroniques de totalisation des votes (publié au Moniteur belge le 23 avril 1994), nous ne sommes pas en mesure de nous prononcer sur la suffisance de ces conditions générales d'agrément afin de se faire une opinion globale concernant l'adéquation et la conformité de l'Application.

¹ Le serveur central sera utilisé par le SPF Intérieur dans le cadre de la consolidation des résultats de vote et de la répartition des sièges pour la publication des résultats provisoires sur le site du SPF Intérieur.

Notre mission et la revue de l'Application est basée sur:

- L'inspection du traitement automatisé et des contrôles internes au logiciel de traitement;
- Une revue des tests ainsi que des méthodes et procédures d'acceptation de Stésud;
- Une évaluation de la gestion du changement et des procédures de "release" du logiciel de Stésud;
- Des entretiens avec la direction de Stésud et autres personnes concernées pour garantir la conformité aux conditions générales d'agrément;
- L'inspection, sur base d'échantillons, des documents devant observer les conditions générales d'agrément;
- La mise en œuvre de simulations sur une plateforme de tests;
- La vérification du code source; et
- D'autres vérifications que nous jugeons nécessaires.

Plus précisément, nous avons évalué le fonctionnement de l'Application, et en particulier, les processus et composants suivants :

- Système des bureaux principaux (PGM 2/3) :
 - Input des résultats (vote électronique Jites, Smartmatic, et vote manuel (y compris DEPASS));
 - Le logiciel de totalisation (canton);
 - Le logiciel de totalisation (circonscription / province / collège);
 - Le calcul et répartition de sièges; et
 - La génération des résultats (les fichiers 'format F' et les procès-verbaux).
- Logiciel du serveur central (LOC1/2) pour la consolidation et répartition des sièges (des résultats provisoires pour le site du SPF Intérieur) :
 - La consolidation des fichiers 'format F' ;
 - Le calcul et répartition de sièges²; et
 - La génération des résultats (les fichiers 'format R').

Durant notre phase de test, de multiples changements ont été apportés par Stésud afin de solutionner les problèmes identifiés. La nature des changements étaient limités et notre confort d'évaluation a été obtenu par:

- L'exécution de tests pour l'évaluation des faiblesses remédiées, complémentés de quelques tests de scénarios et d'intégration;
- Une comparaison du code source des versions successives afin de nous assurer qu'aucun changement était apporté sauf ceux exigés pour la remédiation des faiblesses; et
- Une analyse de l'impact potentiel des changements sur d'autres fonctionnalités de l'Application.

Sur base des aspects décrits ci-dessus, nous n'avons pas constaté des problèmes de régression.

Sur base de nos recherches, et à condition que les procédures d'exploitation nécessaires soient mises en œuvre et exécutées, en se référant à la définition susmentionnée de l'adéquation, nous sommes en mesure de conclure avec une assurance raisonnable, mais pas absolue³, que l'Application (la version 275 du 25 avril 2014 du système PGM2, la version 1.66b du 17 avril 2014 du système PGM3, la version 4.04 du LOC1 et la version 4.28 du LOC2) répond de façon adéquate aux critères définis ci-dessus.

L'extrapolation de cette évaluation vers l'avenir est soumise au risque de changement des conditions générales d'agrément.

² Pour le LOC2, nos tests liés à la répartition de siège ont été limités à des cas 'normaux' car cette fonctionnalité est limitée dans le LOC2 par rapport au logiciel PGM2. Par conséquent, des cas tels que les ex aequos ou le nombre de candidats moins élevés que le nombre de siège n'ont pas été inclus dans notre champ d'application.

³ Pour le terme "assurance raisonnable, mais pas absolue", nous nous référons à l'Arrêté Royal du 26 mai 2002 relatif au système de contrôle interne au sein des services publics fédéraux (publié le 31 mai 2002).

Stésud reste responsable du respect des exigences législatives, ainsi que de l'adéquation et de la qualité de l'Application telles que décrites ci-dessus.

Cet avis est uniquement destiné à être utilisé par la Ministre Fédérale des Affaires Intérieures, dans le cadre des élections européennes, fédérales et régionales du 25 mai 2014.

Nous vous prions, Madame la Ministre, de recevoir l'expression de notre considération distinguée.

PwC Enterprise Advisory cvba/srl
Représenté par

Floris Ampe*
Associé

*Floris Ampe bvba, administrateur, représenté par le représentant permanent Koen Ampe.