

**GROUPE CONSULTATIF TECHNIQUE SUR LES DOCUMENTS  
DE VOYAGE LISIBLES À LA MACHINE**

**QUINZIÈME RÉUNION**

**Montréal, 17 – 21 mai 2004**

**Point 3 : Rapport du Groupe de travail des technologies nouvelles (NTWG)**

**PROPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL DES NOUVELLES  
TECHNOLOGIES (NTWG) POUR LA POURSUITE DES  
TRAVAUX SUR LES VISAS ÉLECTRONIQUES**

(Note présentée par Groupe de travail des technologies nouvelles [NTWG])

**1. INTRODUCTION**

1.1 Le Groupe de travail des technologies nouvelles (NTWG) de l'OACI examine depuis quelque temps déjà les possibilités d'utilisation des visas électroniques et leur potentiel. Cette technique est déjà appliquée, notamment en Australie, mais uniquement pour des utilisations privées par le pays hôte lui-même.

1.2 L'élaboration éventuelle de spécifications pour les visas électroniques a été examinée à la réunion de Manchester du NTWG en novembre 1999. Après des recherches plus poussées, une note intitulée «Development of Specifications for Electronic Visas» (Élaboration de spécifications pour les visas électroniques) a été présentée et examinée initialement à la réunion de Haarlem en juillet-août 2000. Les progrès sur cette question ont été présentés à la treizième réunion du TAG en février 2002 et l'Australie a préparé un premier projet de rapport technique en décembre 2002.

1.3 L'élaboration par l'OACI de spécifications visant les applications biométriques dans les documents de voyage lisibles à la machine (MRTD) et, plus particulièrement, la décision prise en mai 2003 à la quatorzième réunion du TAG d'entériner l'utilisation de circuits intégrés sans contact de haute capacité comme support de stockage des données dans les MRTD, ont mené à un nouvel examen de cette méthode de stockage de données pour les visas.

**2. HISTORIQUE**

2.1 Dans la communauté des États de l'OACI, les utilisations de visas électroniques dans un contexte élargi présentent un grand potentiel, notamment dans le cadre des autres travaux du NTWG sur l'application de technologies biométriques dans les MRTD. Ces applications pourraient être utiles à tous les États, surtout pour la vérification de l'identité des voyageurs et de leur admissibilité dans un pays.

(6 pages)

G:\TAG-MRTD.15\TAG-MRTD.15.wp.009.fr\TAG-MRTD.15.wp.009.fr.doc

Comme les visas sont émis essentiellement aux fins d'utilisation par l'État ou groupe d'États hôtes, c'est dans ce contexte qu'il convient d'examiner la nature exacte et les avantages des applications des visas électroniques.

2.2 Bien que le document mentionné au paragraphe 1.2 ait défini trois types de visas électroniques, les faits nouveaux exposés au paragraphe 1.3 nous permettent aujourd'hui de distinguer quatre types de visas électroniques, à savoir :

- a) un visa entièrement électronique, sur lequel le visa ou l'autorisation d'entrée est enregistré sous forme de fichier électronique;
- b) un visa électronique délivré de la même façon, mais inscrit également sur un MRTD doté d'une puce sans contact de haute capacité, conforme aux spécifications techniques que le NTWG de l'OACI est en train d'élaborer;
- c) un visa électronique délivré de la même façon, mais inscrit également sur un support sans contact de haute capacité utilisé conjointement à un visa autocollant de type conventionnel; et
- d) un visa électronique délivré de la même façon, mais inscrit également sur un type particulier de visa lisible à la machine (MRV) émis dans le but exprès d'enregistrer un ou plusieurs visas électroniques émis par différents États pendant sa durée de vie utile.

2.3 À sa réunion de La Haye en février 2004, le NTWG a décidé que l'excellent travail déjà réalisé, dont le résultat est l'élaboration du projet de rapport technique, devait être poursuivi et approfondi par un sous-comité du NTWG, l'objectif étant d'intégrer dans le rapport technique l'aspect du stockage de données sur les visas au moyen de circuits intégrés sans contact, comme le décrit le paragraphe 2.2 b) ci-dessus.

2.4 Le sous-comité du NTWG sera chargé des tâches suivantes :

- a) suggérer des façons possibles de mettre en œuvre des visas électroniques à fonctions biométriques conformes aux spécifications de l'OACI et examiner les avantages et contraintes qu'ils présentent;
- b) déterminer de quelle façon les visas électroniques pourraient être liés organiquement à d'autres MRTD (passeports);
- c) examiner les obstacles éventuels à la mise en œuvre des visas électroniques, depuis leur inscription jusqu'à leur application, notamment les problèmes de variabilité dimensionnelle et de sécurité, ainsi que les obstacles d'ordre technologique; et
- d) établir des programmes conjoints d'essais pratiques.

2.5 La «Table des matières» ci-jointe présente l'ensemble des points et des questions qui seront abordés et compilés dans le rapport technique sur les visas électroniques.

### 3. **SUITE PROPOSÉE AU TAG-MRTD**

3.1 Le TAG-MRTD est invité :

- a) à approuver la poursuite de l'élaboration de directives et de normes déjà entreprise par le NTWG sur les visas électroniques et leurs applications possibles aux États membres de l'OACI, ainsi que la préparation d'un rapport technique complet sur ces questions pour examen et adoption ultérieurs par le TAG-MRTD;
- b) à décider que le rapport technique sera élaboré sur la base de la table des matières proposée et qu'il comprendra, sans s'y limiter, les éléments qui y figurent.

-----

## **APPENDIX**

### **PROPOSAL FOR CONTINUING THE WORK BY THE NTWG ON ELECTRONIC VISAS (E-VISAS)**

#### **PROPOSED TECHNICAL REPORT, TABLE OF CONTENTS**

1. **The case for e-visas**
2. **Goals**
  - 2.1. Major
    - 2.1.1. ICAO's MRTD compliance
    - 2.1.2. Improved verification and facilitation at port of entry
  - 2.2. Derived
    - 2.2.1. Practical experience on implementing multiple biometrics
3. **e-Visa types – advantages and limitations**
  - 3.1. Chip enabled
    - 3.1.1. Chip attached to passport
    - 3.1.2. Freestanding document (paper with chip or card)
  - 3.2. Central data base
    - 3.2.1. Electronic visa in data base only (pointer)
  - 3.3. Hybrid
  - 3.4. Refer to DIMIA (Australia's paper)
4. **Visa registration issues (initial data capture)**
  - 4.1. Additional biometrics
  - 4.2. Enrollment
5. **Interoperability issues**
  - 5.1. Readability by other stakeholders such as airlines
  - 5.2. Increased capacity to authenticate
  - 5.3. Evaluate impact of MRTD compliance vs. technical constraints

**6. Privacy issues**

- 6.1. Use NTWG MRTD published documents
- 6.2. Include comments on specific local laws at enrollment countries
- 6.3. Link to data security

**7. Chip insertion, manufacturing, durability and cost issues**

- 7.1. Practical issues at issuing point
- 7.2. Chip inclusion within label / sticker / paper (ex : secure films & laminates)
- 7.3. Physical compatibility issues between passport book and visa media
- 7.4. Critical component issues for durability

**8. e-Visa chip layout (data structure)**

- 8.1. MRTD compliance
- 8.2. Correlation with printed data
- 8.3. See NTWG LDS and PKI updates

**9. Use of e-Visa at control point (data robustness, external coherence, reading constraints)**

- 9.1. Describe several scenarios
- 9.2. Verification of data
  - 9.2.1. Integrity checks
  - 9.2.2. External data base matching
- 9.3. Common reader check point issues

**10. Correlated data security and integrity issues (both of chip and other visa security features)**

- 10.1. Physical: mechanical stamping and clipping area issues
- 10.2. Logical: see NTWG PKI updates focussed only on non tampering
- 10.3. Potential interferences

**11. Deployment constraints and potential interactions on MRTD passports**

- 11.1. Collision detection (two chips and more inside a single MTRD passport)
  - 11.1.1. Passport chip should never be obscured/incapacitated by e-visa chip  
Collect and analyse chip interoperability as well as reader interoperability data
  - 11.1.2. Collect and analyse chip interoperability as well as reader interoperability data
- 11.2. Performance issues
  - 11.2.1. Sequence and timing of passport and e-visa read steps by chip reader

- 11.2.2. Ownership dialogue time (to identify a given e-visa amongst several other ones already on passport)
  - 11.3. Antenna sizes and layout on passport (see WG8 and e-passport task force recommendations)
    - 11.3.1. Mutual antenna de-tuning (antenna overlay)
    - 11.3.2. Single resonator for multiple e-visas
  - 11.4. Coordinate with WG8 papers N947, N938 , etc. on antenna and MRTD
12. **e-Visa validity and cancellation**
- 12.1. Multiple vs. single entry, extension, expiry
  - 12.2. Initially: WORM only (like passports), so no extension, so far
  - 12.3. Should it be destroyed ? (by issuing country ?)
13. **Conclusion**
- 13.1. Feasibility, stumbling blocks and time-to-market estimates
  - 13.2. Recommendations
    - 13.2.1. RFI from the Industry
    - 13.2.2. Test scenarios (see Appendix II)
    - 13.2.3. Pilot sites
14. **Appendix I: Reference documents (ICAO, ISO, EU, SC17, WG8 and other origins)**
15. **Appendix II: Practical e-visa test implementation**
- 15.1. Refer to WG8 antenna discussions
  - 15.2. Coordinate with Japan test site
  - 15.3. Include MasterCard's own interoperability data
  - 15.4. Multiple e-visas on a single passport
    - 15.4.1. Reproducible successful read rate levels
    - 15.4.2. Optimized passport page layout
  - 15.5. Single antenna
    - 15.5.1. Influence of antenna size and location
    - 15.5.2. Parallel MRZ and chip reading
    - 15.5.3. Combining passport ID1 and (smaller) e-visa antennas
  - 15.6. Other interferences
  - 15.7. Durability data
    - 15.7.1. Mechanical resistance (stamping, etc.)
    - 15.7.2. Encryption compromises