

25 septembre 2007

**Migration des accès au Registre national  
en protocole X.25 vers le protocole TCP/IP,  
pour les utilisateurs du Registre national**

## ► Plan

- **Introduction**
- **Les catégories d'utilisateurs**
- **Migration vers TCP/IP**
- **Fonctionnement général des requêtes d'accès au Registre national**
- **L'enregistrement des utilisateurs**
- **Les réseaux autorisés**
- **Situation d'avancement de la phase pilote**
- **Le planning**
- **Dossier à préparer**
- **Q & R**

## ► Introduction : Pourquoi évoluer vers TCP/IP ?

- standards ouverts
- demande importante des utilisateurs du Registre national
- abandon progressif du protocole X.25
- usage possible de différents réseaux (Fedman comme point d'accès du R.N., réseaux privés basés sur IP, Internet global,...)

## ► Introduction : Comment évoluer vers TCP/IP ?

### Respect des standards internationaux

- architecture basée sur J2EE (java)
- utilisation d'une architecture SOAP
- utilisation de XML
- usage de logiciels Open source
- utilisation des assertions SAML

## ► Catégories d'utilisateurs :

- la liaison pour l'utilisateur isolé (standalone), remplaçant la liaison terminal-ordinateur
  - usage d'un navigateur
  - accès à un site internet localisé au Registre national
  - volume limité des transactions
- la liaison avec des systèmes informatiques des utilisateurs du Registre national, remplaçant la liaison ordinateur-ordinateur existante
  - usage d'un serveur distant
  - accès à des webservice au Registre national
  - volume important des transactions

## ► Les équipements X25 arrivent en fin de vie

### Les équipements X25 arrivent en fin de vie

- donc plus chers que pour TCP/IP (faible offre)
- les techniciens deviennent rares sur le marché
- problèmes pour assurer la maintenance
- Pérennité des réseaux X.25=?

## ► Les avantages du protocole TCP/IP

- utilise des standards ouverts
- le coût (bas car offre très importante)
- un point d'accès concentré vers un réseau
- partage de la connexion d'accès réseau par plusieurs applications
- le débit peut être élevé
- gestion facilitée de la continuité du service en cas de désastre

## ► La phase pilote

- usage du protocole TCP/IP
- usage des standards (SOAP,XML, SAML, ...)
- les consultations des informations légales (Transactions 25)
- les interrogations phonétiques (Transactions 40)
- un nombre limité de transactions pendant la phase pilote
- un nombre limité d'utilisateurs ( 300 utilisateurs pour le site Web et pour les Webservices)
- la possibilité d'étendre la maintenance pour la mise en production
- le test des performances permettant de calibrer la future infrastructure opérationnelle

► **Fonctionnement général des requêtes**  
**d'accès au Registre national**

## ► L'accès via un site Web

La connexion « terminal » remplacée par RRNWeb

- le site: <https://www.webaccess.rrn.fgov.be/rrnweb>
- l'utilisation de la carte d'identité électronique est obligatoire
- la disparition de la gestion des clés
- la gestion des utilisateurs est effectuée par le Registre national
- l'accès via réseau IP dont l'Internet global
- de préférence pour les transactions de consultation
- possibilité d'utiliser plusieurs types de navigateur
- l'accès au Site Web reste possible en cas de désastre chez l'utilisateur

## ► L'accès via les services Web

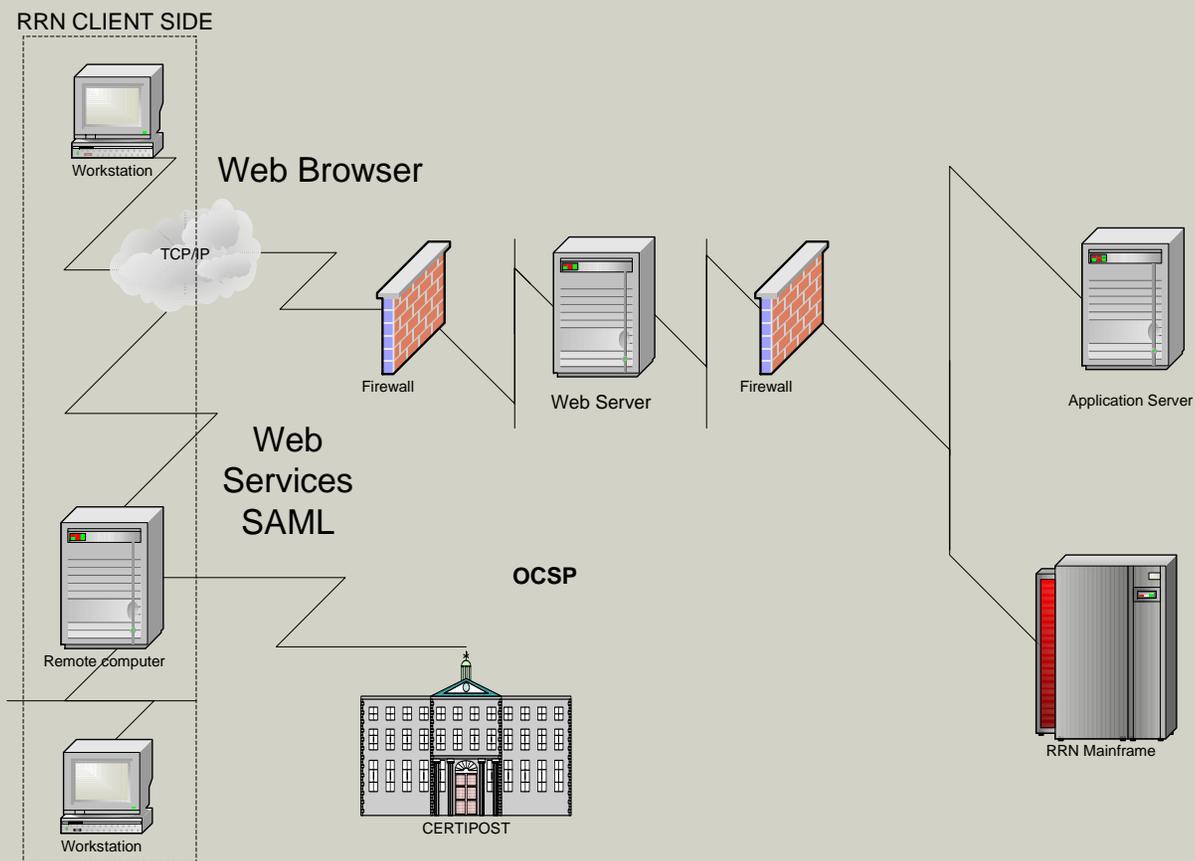
### La connexion ordinateur-ordinateur remplacée par les Webservices

- l'utilisation des certificats de la carte d'identité électronique est obligatoire
- un minimum de transformation de la structure de la transaction
- le jeu de caractères UTF8-Unicode
- la réponse à une transaction est pour l'instant un string de caractères délimités dans XML ( la réponse en format XML est possible)
- le protocole SAML est nécessaire pour les webservices
  - une transaction pour obtenir une assertion
  - une ou plusieurs transactions à l'aide de l'assertion, qui a une validité temporelle.

## ► L'accès via les services Web

- la gestion des utilisateurs est effectuée par le responsable de sécurité de l'organisme client
- le changement d'environnement (test ou production) est facilité (il suffit de changer d'url)

## ► L'architecture globale





## ► ETAPES DE LA REQUETE

*NN=Numéro National, Cert=certificat,  
Assert=assertion=« token »,  
AS = Application serveur*

1. Requête initiale du client avec NN
2. Requête du serveur client pour une Assertion
- 2b. Vérifier le certificat via OCSP/CRL
3. Requête passe le webserveur du RN
4. Renvoi de l'Assertion venant de l'AS
5. Envoi requête avec NN et Cert et Assert
6. Renvoi réponse webserveur=>serveur client
7. Le serveur client renvoie la réponse au poste utilisateur

## ► L'enregistrement des utilisateurs

### **Pour le site Web,**

- enregistrement des utilisateurs par les services du RN
- enregistrement de l'utilisateur à l'aide de son identification

## ► Pour les Webservices

- pour ouvrir l'accès aux Webservices, enregistrement de l'organisme client et d'un responsable sécurité
- le responsable sécurité gère les utilisateurs de l'organisme client
  - ajout d'utilisateurs,
  - suppression d'utilisateurs,
  - modification des permissions d'un utilisateur
- pour retirer les accès à un organisme, suppression de l'organisme et de ses utilisateurs par les services du RN
- pour les Webservices, un utilisateur peut appartenir à plusieurs organismes

## ► Les réseaux autorisés

### Webservices:

- le protocole HTTPS pour les réseaux agréés (tel que Publilink) et les lignes louées
- usage de certificats serveur pour authentifier les serveurs

### Accès par navigateur:

- pour les utilisateurs isolés qui accèdent au site web, la connexion Internet ordinaire en utilisant HTTPS est acceptée
- usage de certificats client pour authentifier le client

## ► Situation d'avancement de la phase pilote

0. 05/01/2006 : lancement du projet
1. étude du projet et mise en place de l'infrastructure
2. Fin avril 2006 : réception du prototype
3. Septembre 2006: test opérationnel des webservices (validation des candidats pour les élections communales pour la communauté flamande)
4. A partir de novembre 2006=>Adaptation des autres transactions. Août 2007: + de 60 transactions.
5. Novembre-décembre 2006: quelques clients (tels que SNCB en client isolé, fédération des notaires en webservices)
6. Cahier des charges approuvé par le ministre pour l'infrastructure de production août 2007.

► **Planning de migration de X.25 vers TCP/IP pour les communes**

- **INFRASTRUCTURE DE PRODUCTION**
- **Publication cahier des charges septembre 2007**
- **Remise des offres novembre 2007**
- **Attribution du marché décembre 2007**
- **Délai d'exécution de 6 à 8 mois → juin 2008**

► **Planning de migration de X.25 vers TCP/IP pour les communes**

- **BASCULEMENT DES COMMUNES ( au plus tard 1/1/2010 )**
- Réunion avec chaque fournisseur informatique → dossier de basculement de chaque commune ( au plus tard 31/12/2007 ) + planning pour les communes
- Phase de test sur l'environnement du RN ( au plus tard 1/6/2008)
- Calendrier précis de basculement des communes au 1/7/2008
- Validation des tests sur le nouvel environnement de production ( au plus tard 1/9/2008 )
- Basculement des communes ( du 1/10/2008 au 31/12/2009 )

## ► Dossier de migration à préparer

- Identification de la commune
- Responsable et personnes de contact
- [ Finalité ]
- [ Textes légaux ]
- Authentification forte de l'utilisateur final
- Logging des transactions
- Schéma général de l'infrastructure cliente ( serveur, connexion réseau, type de réseau, ...)
- Description de l'application (ouverture des sessions, C/S, ... )
- Éléments de sécurité de l'application
- Divers et planning

## ► **Tâches pour les firmes**

- **Tester les applications à travers les webservice**
- **Préparer la migration vers le protocole TCP/IP**
- **Préparer un dossier par commune**
- **Préparer un plan de migration pour les communes en collaboration avec les délégations du Registre national**
- **Suivi des opérations par les délégués régionaux**

# Merci de votre attention!

- Q & R

