



Centres de compétences TIC

Région wallonne, BE

Rapport de veille technologique

Le numérique dans le quotidien : la carte d'identité
électronique

Réalisé par Vivansa s.p.r.l. (www.vivansa.com)



Simply because you need results.



Rapport de veille technologique

Le numérique dans le quotidien : la carte
d'identité électronique

[Page blanche pour impression recto-verso]

PROJECT IDENTIFICATION	
CONTRACT NUMBER	PROGRAM
Veille technologique	N/A
CUSTOMER	CONTRACTUAL
Centres de compétences TIC	Yes

	Name, Function	Date	Signature
Written by:	Saïd Eloudhiri, ICT Consultant - Pierre Halin, R&D Manager		
Checked by:	Vivien Monti Executive manager		
Approved by:	Vivien Monti Executive manager		

SUMMARY:	KEYWORDS: Numérique, Quotidien, eID, e- ID, BELPIC, Carte d'identité électronique
-----------------	---

DOCUMENT CHARACTERISTICS			
Number of pages	Number of figures	Language	Recipient name
38	4	FR	N/A

Versions

Ed.	Rév.	Date	Description	Action(*)	Paragraphes
0	00	06-Oct-07	Suppression du thème « Les équipements mobiles » dans le document précédent de veille technologique	S	
0	01	10-Nov-07	Création du document	I	Tous
0	02	15-Nov-07	Glossaire Introduction Mise en forme	I/M	Tous
0	03	20-Dec-07	Contexte	I	4
0	04	07-Jan-08	Environnement technique	I	5
0	05	11-Fev-08	Domaines d'applications	I	6
0	06	15-Fev-08	Formation	I	7
0	07	06-Mar-08	Conclusion	I	8
0	08	11-Mar-08	Mise en forme. Revue interne. Soumission pour acceptance.	M/Q	Tous
0	09	13-Mar-08	Intégration des commentaires après revue.	I/M	Tous
1	00	14-Mar-08	Version finale	Q	Tous

(*) Action: I = Insertion, R = Remplacement, M = Mise à jour, S = Suppression, Q = Revue Qualité

Table des matières

RAPPORT DE VEILLE TECHNOLOGIQUE	1
1 GLOSSAIRE	7
2 INTRODUCTION	9
3 CONVENTION	10
4 CONTEXTE	11
5 ENVIRONNEMENT TECHNIQUE	14
5.1 FONCTIONS DE L'EID	14
5.2 JAVACARD	14
5.3 TYPES DE CARTES	15
5.4 MIDDLEWARE	15
5.5 LECTEURS DE CARTES	16
5.6 ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT	17
6 DOMAINES D'APPLICATION	18
6.1 INTRODUCTION	18
6.2 SECTEUR PUBLIC	20
6.3 SECTEUR PRIVÉ	21
6.4 INITIATIVES EUROPÉENNES	23
6.4.1 PROJET eSIGNATURE	23
6.4.2 GROUPE PORVOO	24
7 FORMATIONS	26
7.1 FORMATION DE BASE	27
7.1.1 CONTEXTE	27
7.1.2 EXEMPLE DE SUJETS	28
7.2 FORMATION AVANCÉE	31
7.2.1 CONTEXTE	31
7.2.2 EXEMPLE DE SUJETS	32
8 CONCLUSION	37



Rapport de veille technologique

Le numérique dans le quotidien : la carte
d'identité électronique

[Page blanche pour impression recto-verso]

1 Glossaire

AICF	Asia Ic Card Forum
API	Application Programming Interface
AS	Application Server
AWT	Agence Wallonne des Télécommunications
BPEL	Business Process Execution Language
BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Modeling Notation
BELPIC	BELgian Personal Identity Card
CA	Certification Authority
CRL	Certificate Revocation List
DGIP	Direction Générale Institutions et Population
eID	electronic IDentity
ESB	Enterprise Service Bus
FSB	Federal Service Bus
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol over Secure socket layer
IDABC	Interoperable Delivery of european egovernment services to public Administrations, Businesses and Citizens
ISPA	Internet Service Providers Association
IT	Information Technology
JAAS	Java Authentication and Authorization Service
JMS	Java Message Service
KUL	Katholieke Universiteit Leuven
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
LGPL	GNU Lesser General Public License
OCSP	Online Certificate Status Protocol
PDF	Portable Document Format
PIN	Personal Identification Number
PKCS	Public Key Cryptography Standards
PKI	Public Key Infrastructure
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PC/SC	Personal Computer/Smart Card
RRN	RijksRegister/Registre National
SAML	Security Assertions Markup Language
SOA	Service Oriented Architecture
SOAP	Simple Object Access Protocol
SPF	Service Public Fédéral

SSO	Single Sign-On
TIC	Technologies de l'Information et des Télécommunications
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration
UME	Universal Message Engine
XML	eXtensible Markup Language
XPDL	XML Process Definition Language

2 Introduction

Membres du réseau des Centres de Compétences de la Région Wallonne, les centres Technifutur (Liège - <http://www.technifutur.be/>), TechnofuturTIC (Charleroi - <http://www.technofuturtic.be/>), Technocité (Mons - <http://www.technocite.be/>) et Techno.bel (Ciney - <http://www.technobel.be/>) sont chargés de la mise en œuvre d'un projet de sensibilisation, d'information et de formation de haut niveau dans le domaine des Technologies de l'Information et des Télécommunications (TIC). Dans ce cadre, ils conduisent une activité de veille technologique ciblée sur l'évolution des métiers et des qualifications dans ce secteur.

Ces centres fédèrent leurs moyens afin de mener cette démarche de veille de façon commune et en réseau. En particulier, ils ont demandé en juin 2005 à la société Vivansa (<http://www.vivansa.com/>) de participer, par l'intermédiaire de son unité Recherche & Développement, à l'animation continue de cette veille et à la rédaction d'un rapport biannuel. Afin d'utiliser les ressources disponibles de façon optimale, cette veille se concentre sur un thème choisi conjointement.

Ce rapport poursuit une série de thèmes regroupés sous l'appellation « Le Numérique dans le Quotidien ». Le premier rapport de cette série portait sur le domaine de la « domotique ». Le second s'est concentré sur les « équipements mobiles ».

Le présent rapport s'intéresse à un domaine dans lequel la Belgique fait office de pionnier en Europe : la carte d'identité électronique.

Bien plus qu'un élément d'identification, la carte d'identité électronique a pour vocation de simplifier le processus d'identification d'un individu dans le cadre d'application e-Business tout en ajoutant la possibilité de signer légalement les documents électroniques. Nous montrerons quels sont aujourd'hui les domaines d'applications qui cadrent parfaitement avec ce type de périphérique et nous pointerons les compétences attendues par le marché professionnel.

Le rapport est subdivisé comme suit :

- Section 3.....[Convention](#)
- Section 4.....[Contexte](#)
- Section 5.....[Environnement technique](#)
- Section 6.....[Domaines d'application](#)
- Section 7.....[Formations](#)
- Section 8.....[Conclusion](#)

3 Convention

- Au cours de notre analyse, les besoins ou idées utiles en matière de formation sont mis en évidence comme suit :



Ceci est une idée utile pour l'organisation des formations.

- Lorsque nous souhaitons attirer le lecteur sur un sujet précis, nous utiliserons la mise en évidence suivante :



Ceci est une information jugée intéressante.

- Dans ce rapport, nous utiliserons le terme **eID** pour « carte eID ». En Belgique, l'**eID** est aussi connue sous le terme **BELPIC**.

4 Contexte

En Belgique, l'usage de l'informatique et des technologies Internet est en constante évolution.

Le rapport de l'association belge des fournisseurs de services Internet (ISPA - Internet Service Providers Association)¹ montre que la Belgique compte plus de deux millions de connexions Internet actives. Du côté du SPF Économie, les statistiques² montrent que pour l'année 2007, 60 % des ménages étaient équipés d'une connexion Internet (contre 54 % en 2006).

L'usage d'Internet pour le commerce électronique (52 % en 2007) ou l'administration en ligne est également en hausse (32 % en 2007)³.

Tous ces chiffres montrent que le citoyen belge apprivoise de plus en plus l'Internet et les outils et services inhérents.

Mais en quoi ces données sont-elles liées au présent rapport sur la carte d'identité électronique ?

Voici quelques années déjà que la Belgique s'est inscrite dans une démarche d'e-Gouvernement et de simplification administrative⁴. Une démarche encouragée par l'Union Européenne, qui souhaite voir ses états membres tous oeuvrer dans ce sens :

- rapprocher le citoyen des institutions publiques,
- simplifier les procédures en cours,
- accélérer le traitement des requêtes.

Pour atteindre cet objectif, la Belgique s'est dotée de moyens pour exploiter au mieux les technologies de l'information dans le but de communiquer efficacement avec la population (portail d'information, téléservice, e-Services, etc.).

En parallèle, des projets ont été lancés pour revoir et simplifier les processus administratifs tout en cherchant à les fédérer au sein d'e-Services interconnectés sur une ossature commune déployée tant au niveau fédéral (FSB - Federal Service Bus) que régional (UME - Universal Message Engine pour la Région wallonne).

Mais une autre démarche est également apparue pour permettre aux citoyens d'utiliser ces e-Services au travers des technologies Internet.

¹ Consulter le rapport de l'ISPA sur : <http://www.ispa.be/default.aspx?pid=28&sitelang=french>

² Statistiques sur les technologies de l'information et de la communication (TIC). Enquête auprès de la population belge en 2007 : http://www.statbel.fgov.be/pub/d7/p760y2007_fr.pdf

³ Idem

⁴ Voir la démarche Kafka pour la simplification administrative : <http://www.kafka.be/showpage.php?iPageID=2&sLangCode=FR>

L'idée est d'offrir à chaque citoyen une nouvelle carte d'identité équipée d'une puce électronique contenant les informations nécessaires pour :

- s'identifier et s'authentifier de manière fiable,
- signer électroniquement les documents administratifs.

Mais la motivation de ce projet eID ne s'arrête pas aux applications du secteur public.

L'eID est également un excellent moyen de doper le secteur privé en permettant aux entreprises de mettre en place des produits et services e-Commerce avec la garantie d'échange sécurisé des transactions.

Et comme l'Europe suit le mouvement eID, on voit se présenter d'énormes opportunités pour réaliser des échanges commerciaux internationaux.

Le rêve de nos politiques est notamment de profiter de notre position de leader en eID pour offrir notre expertise et de jouir de retombées économiques pour notre savoir-faire.

Ci-dessous, nous rappelons quelques dates clés qui ont jalonné le processus de déploiement de l'eID :

- **Décembre 1999** : la Commission Européenne vote la directive 1999/93/EC⁵ relative à la signature électronique.
- **Septembre 2000** : le conseil des ministres décide de mener une étude pour la mise en place de la carte d'identité électronique belge.
- **Juillet 2001** : un accord est marqué pour le choix de l'infrastructure et le projet pilote.
- **Fin 2002** : l'infrastructure est adoptée ainsi que le producteur de la carte (S.A. ZETES) et l'autorité de certification (S.A. Belgacom).
- **Mai-Juillet 2003** : le projet pilote est lancé sur 11 communes.
- **Septembre 2004** : arrêté royal pour l'introduction généralisée de l'eID sur l'ensemble du territoire (589 communes).
- **Décembre 2006 – Octobre 2007** : phase pilote pour la distribution d'une eID pour les ressortissants non belges et les enfants de moins de 6 ans (Kids-ID).
- **Dès 2008** : introduction généralisée de l'eID pour les ressortissants étrangers sur l'ensemble du territoire (589 communes).
- **Fin 2009** : l'ensemble des Belges devra être en possession d'une eID.

5

http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/single_info_space/com_electronic_signatures_report_en.pdf

Le site de la Direction Générale Institutions et Population⁶ (DGIP) contient une présentation complète des motivations qui ont conduit la Belgique à se lancer dans la course eID.

À l'heure actuelle, plus de six millions de cartes eID ont été distribuées en Belgique :

Région wallonne	78.5 %
Région flamande	79.2 %
Région Bruxelles	81 %
Total	6 292 372

Table 1 : chiffre des cartes eID distribuées au 14/01/2008⁷

On aura aussi plaisir à consulter le site personnel de Danny De Cock, chercheur en cryptographie appliquée de la KUL, pour suivre au jour le jour l'évolution autour de la distribution des eID :

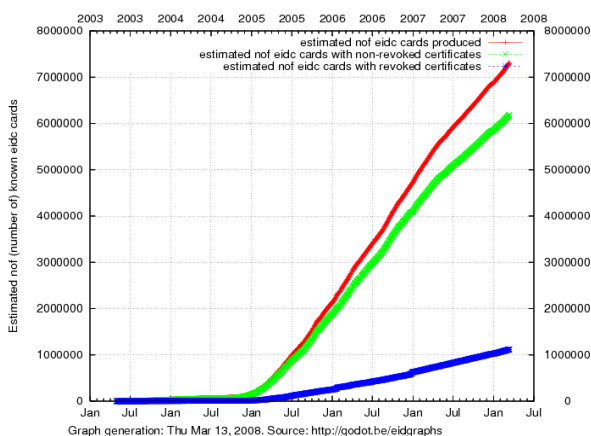


Figure 1: Estimation du nombre d'eID⁸

On le voit, la distribution des cartes est en constante évolution et devrait être terminée comme prévu pour fin 2009.

Nous allons maintenant nous intéresser à l'environnement technique et aux applications censées exploiter la carte d'identité électronique.

⁶ DGIP Belgique : <http://www.ibz.rn.fgov.be/index.php?id=567&L=0>

⁷ http://www.ibz.rn.fgov.be/uploads/media/la_distribution_des_eid_se_deroule_selon_le_plan.pdf

⁸ Source : <http://godot.be/eidgraphs>

5 Environnement technique

Cette section donne un aperçu général de l'environnement technique (matériel et logiciel) requis pour la gestion de l'eID.

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter au site du portail fédéral⁹ belge.

5.1 Fonctions de l'eID

Les principales fonctions offertes par l'eID peuvent se résumer comme suit :

- **Capture des données** : l'intégrité des données est renforcée par la signature digitale du registre national.
- **Authentification** : une paire de clés (publique et privée) ainsi qu'un code PIN permettent au détenteur de la carte de s'authentifier de manière sécurisée.
- **Signature électronique** : une paire de clés (publique et privée) ainsi qu'un code PIN permettent au détenteur de signer ses documents électroniques (emails, documents Word, documents PDF, etc.) avec la même valeur légale qu'une signature manuscrite.

Afin de pouvoir bénéficier des dernières avancées technologiques, la durée de vie de l'eID a été fixée à cinq ans.

5.2 JavaCard

La carte d'identité belge est bâtie autour de l'architecture JavaCard¹⁰ de SUN Microsystems.

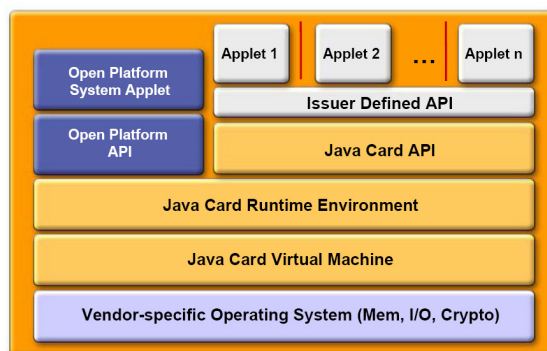


Figure 2: Architecture de la JavaCard¹¹

⁹ <http://www.ibz.rn.fgov.be/index.php?id=600&L=0>

¹⁰ <http://java.sun.com/products/javacard/>

¹¹ Source : http://www.ida.gov.sg/doc/technology/technology_level3/Koh_Hong_Eng_-_JavaCard_Technology_in_Citizen_ID_and_ePassport.pdf

L'eID est essentiellement constitué des éléments suivants¹² :

- **Microcode Java** : chargé principalement de gérer les données de la carte.
- **Une structure de fichiers** : contenant les informations du porteur (nom, prénom, adresse, sexe, titre, etc.).
- **Les certificats privés et publics** : chargés pour les phases d'authentification et de signature électronique.

La structure actuelle de la carte identité électronique permet déjà de prendre en compte de nouvelles fonctionnalités. Ainsi, des projets tels que le stockage de données biométriques sont en cours d'étude en Belgique.



La formation avancée doit présenter, voir détailler, la structure interne de l'eID.

5.3 Types de cartes

Les données stockées sur l'eID varient en fonction du type de carte et de l'âge du porteur :

- **de 0 à 6 ans**: la carte enfant ne possède aucun certificat.
- **de 6 à 12 ans**: la carte enfant ne contient que le certificat d'authentification.
- **de 12 à 18 ans**: la carte ne contient que le certificat authentification, mais le certificat utilisé pour la « Signature électronique », est activé à la majorité du porteur au bureau d'état civil de sa commune.
- **dès 18 ans**: la carte eID est complète, mais la fonction « Signature électronique » peut être désactivée de manière définitive.
- **Étrangers**: la carte contient les mêmes fonctionnalités que la carte belge.

5.4 Middleware

Le middleware chargé de piloter l'eID est une version modifiée, par la Belgique, du projet OpenSource « OpenSC¹³ » (licence LGPL).

Ce middleware est multiplateforme et supporte Microsoft Windows, Linux et Mac OS X.

Les modifications apportées par la Belgique ont été offertes à la communauté « OpenSC » et cela afin de garantir une pérennité des contributions.

¹² Consulter le chapitre « electronic elements » :

http://www.isaca.be/Presentations/ITSF_200309_Zetes%20%20eID%2020030911.PDF

¹³ Projet « OpenSC » : <http://www.opensc-project.org/>

La Belgique n'est pas le seul pays à avoir adopté « OpenSC¹⁴ ». On trouvera sur le site du projet, la liste des pays qui l'utilisent.

Le middleware est régulièrement mis à jour¹⁵. Et d'ailleurs, le FEDICT a attribué (en mai 2007) à la société ZETES un nouveau contrat de deux ans en vue d'apporter de nouvelles améliorations du middleware¹⁶.



La formation avancée doit présenter le middleware et le moyen de l'installer.

5.5 Lecteurs de cartes

Pour être lue, l'eID doit être insérée dans un lecteur de cartes.

Il en existe de différents types¹⁷.



Les différents types de lecteur de cartes ainsi que leurs différences doivent être abordés en formation.

On s'attachera également à donner des indications de prix.

¹⁴ Liste des pays utilisant « OpenSC » : <http://www.opensc-project.org/opensc/>

¹⁵ Site du middleware : http://www.belgium.be/zip/eid_datacapture_fr.html

¹⁶ <http://www.datanews.be/fr/news/90-53-3577/zetes-decroche-un-nouveau-contrat-eid-chez-fedict.html>

¹⁷ Voir le site : <http://www.cardreaders.be/fr/default.htm>

5.6 Environnement de développement

Sur le site de Certipost¹⁸, on trouve des environnements permettant de mettre en place un environnement de développement eID.

Certains environnements proposent des cartes d'identité électroniques de test.



L'offre de Certipost doit être présentée ainsi qu'une indication sur les prix pratiqués.



Les cartes de test ont une durée de vie deux ans.

¹⁸ Offre commerciale de Certipost :
https://www.certipost.be/webshop/index.php?cPath=37_54&language=fr

6 Domaines d'application

6.1 Introduction

Il est aujourd'hui difficile d'avoir une idée précise du nombre d'applications qui exploitent l'eID et qui sont déployées en Belgique.

Le message est quelque peu confus et contradictoire. On entend dire ici que les applications sont déjà très nombreuses et prêtes à l'emploi. Alors qu'ailleurs, on constate un certain essoufflement.

Lors de la dernière réunion européenne du groupe Porvoo¹⁹ (voir la section [6.4.2](#)), M. Frank Maes du SPF Intérieur belge a donné des chiffres obtenus à partir de 130 applications eID déployées en Belgique.

La première figure ([Figure 3](#)) montre la répartition par secteur d'activité :

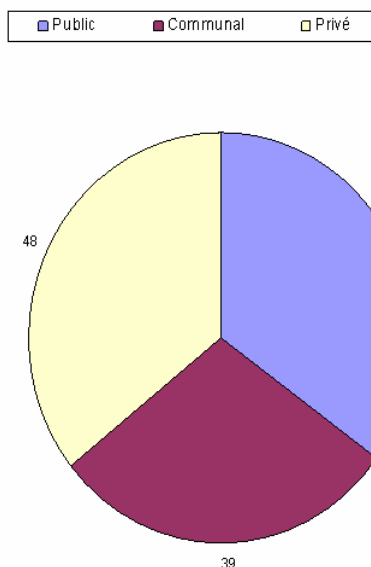


Figure 3: Secteur des applications²⁰

On remarque que la répartition est équilibrée entre les différents secteurs.

¹⁹ Porvoo 12 – Octobre 2007 :

<http://www.porvoo12.net/presentations/Frank%20Maes/porvoo12%20Belgium%20Update.ppt>

²⁰ Idem

La figure suivante ([Figure 4](#)) se concentre sur le niveau de maturité des applications :

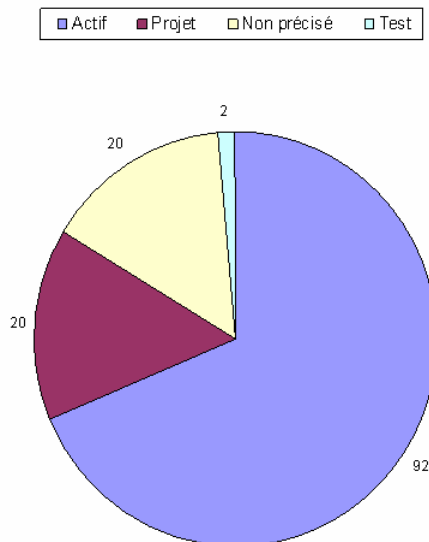


Figure 4: Statut des applications²¹

La majorité des applications référencées sont donc, d'après ces chiffres, dans un état actif. Cela paraît donc très encourageant.

Une cartographie des applications eID régionales et nationales a même été déployée, permettant à tout un chacun d'obtenir une liste des applications ventilée par commune.

Nous avons consulté cette cartographie²² et le moins que l'on puisse dire est que les informations obtenues ne sont guère convaincantes. Il est en effet difficile de se faire une idée précise sur le nombre et le type d'applications eID développées par une commune ou par une société. Un meilleur contrôle et une ventilation des informations postées sur ce site sont primordiaux si l'on souhaite offrir une réelle promotion des applications eID tant dans notre pays qu'au-delà de nos frontières.

Le récent rapport d'analyse de l'AWT²³ s'est également penché sur l'utilisation de l'eID dans les communes. Et là aussi, la tendance est loin d'être généralisée.

Pour M. Geert Mareels, Manager e-Government flamand, il est urgent de redonner un nouveau souffle dans l'élaboration des applications eID²⁴.

²¹ <http://www.porvoo12.net/presentations/Frank%20Maes/porvoo12%20Belgium%20Update.ppt>

²² Cartographie des applications eID en Belgique : <http://map.eid.belgium.be/fr.html>

²³ Rapport d'analyse des sites Web et des usages TIC des communes wallonnes (Octobre 2007) : http://pouvoirslocaux.wallonie.be/jahia/webdav/site/dgpl/shared/TIC/guides%20et%20chartes/brochure_awt_global2007_site.pdf

Si l'on souhaite toutefois avoir une idée des domaines d'application de l'eID, on pourra consulter le portail fédéral DGIP (Direction Générale Institutions et Population) qui met à disposition un répertoire d'applications eID²⁵.

On notera au passage que l'application « Mon Dossier » développée par le SPF Intérieur a remporté le label « Good Practice » lors de l'« European E-Government Awards 2007 ».

Dans la suite de cette section, nous allons explorer quelques domaines où les applications exploitant la carte d'identité électronique sont très attendues.

6.2 Secteur public

L'un des défis majeurs que doivent relever les communes est la mise en place graduelle des e-Services chargés d'atteindre les objectifs visés par l'e-Gouvernement et la simplification administrative.

Or aujourd'hui, le constat est que seul un nombre restreint de communes offrent de tels e-Services.

Pour éviter de créer une fracture numérique, il est primordial que les communes proposent au travers de leur portail des guichets électroniques utilisant l'eID :

- demande d'une composition de ménage,
- demande d'un extrait d'acte de naissance,
- s'inscrire comme donneur d'organe,
- etc.

La raison qui empêche de tels déploiements est souvent imputée aux contraintes techniques liées à l'infrastructure informatique mais aussi au manque d'expertise technique.

On ne peut que saluer les initiatives telles que **CommunesPlone**²⁶ et **AgoraCités**²⁷ qui offrent aux administrations publiques un environnement logiciel pour mettre en place un portail communal. Ces initiatives seront notamment très appréciées par les communes en mal de site Internet.

Il est à noter que ces deux projets sont issus de l'OpenSource (Plone²⁸ pour le premier et Jahia²⁹ pour le second),

²⁴ Voir article en ligne du Vif.be daté du 7/12/2007 «Toujours pas d'application pour la carte d'identité électronique » <http://www.levif.be/actualite/technologie/72-63-10406/toujours-pas-d-application-pour-la-carte-d-identite-electronique.html>

²⁵ <http://www.ibz.rrn.fgov.be/index.php?id=599&L=0>

²⁶ <http://www.communesplone.org/>

²⁷ <http://www.agoracites.be>

²⁸ Voir le site <http://plone.org/>

²⁹ Voir le site <http://www.jahia.org/jahia/home.html>

Mais ce qui retient particulièrement notre attention est que ces projets offrent la capacité de gérer la carte d'identité électronique.

Le portail CommunesPlone avait notamment fait l'objet d'une étude de cas européenne de la part de l'IDABC³⁰.

6.3 Secteur privé

Les opportunités autour de l'eID pour le secteur privé sont nombreuses.

Le matériel et les logiciels sont également disponibles.

On trouve également des sites et des forums traitant de l'eID pour les différentes plateformes supportées (Microsoft Windows, Linux, Mac OS X).

On peut donc se demander pourquoi il n'y a pas plus de sociétés informatiques belges proposant des solutions eID?

La cause semble là aussi graviter autour d'un manque d'information voire de formation.

Développer pour la carte d'identité électronique oblige d'acquérir des compétences en matière de sécurité informatique.

Il ne s'agit pas en effet de développer des applications gérant un login et un mot de passe.

Nous entrons dans le domaine des certificats, des signatures électroniques, des infrastructures PKI, des listes de révocation, etc.

Et le problème devient plus complexe lorsqu'il s'agit d'intégrer de tels mécanismes de sécurité du côté back-office.



Il est important que les participants acquièrent les bases de la sécurité informatique principalement axée autour du sujet de l'eID :

- **certificats électroniques,**
- **services de validation eID : on-line (OCSP) et offline (CRL),**
- **les notions de PKI,**
- **les protocoles et standards tels que : SAML, WS-Security, etc.**

Mais la sécurité n'est qu'un volet, certes important, du changement induit par l'arrivée de l'eID.

³⁰ <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/7279>

L'autre challenge induit par l'eID est celui qui conduit inévitablement les entreprises et les administrations à offrir un panel de services intégrés (des e-Services) qui s'articulent autour d'une ossature commune telle qu'un Enterprise Service Bus (ESB).

La généralisation de l'eID va provoquer une refonte des systèmes actuels pour intégrer les nouvelles gammes de e-Services à offrir aux citoyens et aux entreprises.

Le SOA (Service-Oriented Architecture) – que nous avons déjà abordé dans le cadre d'un précédent rapport de veilles³¹ - trouve sa place dans les domaines d'application gravitant autour de l'eID pour :

- développer de nouveaux services réutilisables,
- intégrer des services existants,
- définir de processus métier agile chargé d'orchestrer et/ou chorégraphier l'invocation des services,
- mettre en place une mécanique de sécurité de bout en bout telle que requise par l'eID.

Ces principes vont permettre une urbanisation des systèmes informatiques actuels pour reconstruire les contraintes actuelles et faire face aux défis à venir.

Le FEDICT est d'ailleurs occupé à mettre en place le **Federal Service Bus** (successeur de l'**Universal Message Engine**) dont l'objectif est d'offrir une structure apte à fédérer et intégrer les applications existantes et en accueillir de nouvelles.



La formation devrait permettre d'aborder les plateformes SOA/ESB et des mécaniques de sécurité telles que le PKI, SAML, WS-Security.

Une étude de cas intéressante serait d'aborder le projet belge « e-Depot ».



Le secteur privé devra notamment être sensible aux besoins couverts ou à couvrir pas nos voisins européens.

Le marché de l'eID va aller en grandissant et il faudra s'attendre que le marché belge soit de plus en plus approché par des sociétés issues d'autres contrées.

Il sera certes difficile pour une PME wallonne de contrer une société comme Microsoft, BEA ou IBM. Mais elle peut se positionner dans le développement et la consultance de solutions de proximité et les exporter en dehors de nos frontières.

Par exemple, le support de l'eID dans le site eBay réalisé par Certipost³² est une première à l'échelle mondiale.

³¹ Architectures Orientées Services (SOA/ESB) référencé « 13514-dlv-13521_rpt-1.01 »

³² Article paru dans DataNews :
<http://www.datanews.be/articles/index.jsp?sitelD=90§ionID=42&articleID=16856>



L'un des challenges aujourd'hui est la problématique d'impression des documents signés électroniquement.

En effet, comment pouvons-nous garantir que l'impression papier d'un document signé électroniquement soit bien valide ?

6.4 Initiatives européennes

En Europe, les pays membres observent attentivement les avancées de l'eID dans notre pays. Et certains d'entre eux, comme l'Estonie, l'Italie, l'Autriche ou la Finlande nous ont emboîté le pas.

Il est donc crucial de maintenir la Belgique dans le peloton de tête afin de profiter des retombées économiques qui seront liées à la recherche d'expertise et de solutions gravitant autour de l'eID.

Les opportunités existent bel et bien pour les entreprises belges. Pour s'en convaincre, on pourra relire une interview de Peter Vanvelthoven (alors Ministre de l'Emploi) paru en Novembre 2006 sur le site de IT Professional³³.

L'Union Européenne a initié et/ou motivé de nombreux projets liés directement ou indirectement à la carte d'identité électronique.

Parmi ces initiatives, nous avons choisi deux projets qui nous paraissent bien résumer les enjeux qui ont actuellement cours en Europe.

6.4.1 Projet eSignature

Suite à l'adoption de la directive européenne 1999/93/EC, l'Union Européenne a vu l'importance de mettre en place un cadre permettant la reconnaissance mutuelle des signatures électroniques au sein des états membres. Rappelons-nous que c'est cette initiative qui a donné le coup d'envoi pour la mise en chantier du projet eID en Belgique.

A l'heure actuelle, le programme européen IDABC, a mis en place le projet eSignature³⁴ afin de cartographier l'ensemble des applications européennes qui requièrent une identité et une signature électroniques.

Le portail eSig-Web³⁵ permet aux utilisateurs de consulter le profil de chaque pays.

³³ <http://fr.itprofessional.be/print.cfm?id=62884>

³⁴ <http://ec.europa.eu/idabc/en/chapter/5978>

³⁵ <http://ec.europa.eu/idabc/eSig-Web/index.html>



La validation réciproque des signatures électroniques a pour objectif de favoriser les échanges commerciaux entre états membres en utilisant les technologies Internet.

Une prise en compte de la problématique européenne montre que des opportunités au-delà de nos frontières existent bel et bien.

6.4.2 Groupe Porvoo

Sous l'impulsion européenne, quelques pays dont la Belgique se sont groupés afin de poser les bases d'une plateforme de reconnaissance mutuelle de l'eID. L'idée n'étant pas d'imposer la même technique eID partout en Europe, mais de faire en sorte que ces systèmes sachent communiquer entre eux.

La raison évidente d'une telle initiative est de simplifier les procédures administratives transeuropéennes. En effet, l'Union Européenne a reconnu que la reconnaissance mutuelle des signatures électroniques entre états membres allait ôter des barrières³⁶ qui perturbent aujourd'hui tant les échanges commerciaux que la mobilité des citoyens européens.

Parmi ces nombreuses initiatives, on retiendra celle du groupe Porvoo³⁷.

Le groupe Porvoo a été créé en 2002 (à Porvoo en Finlande) afin de composer un groupe de travail international qui se réunit deux fois l'an pour promouvoir l'interopérabilité des identités électroniques axées sur la technologie PKI et les cartes d'identité électroniques. Le but avoué étant d'offrir des plateformes interopérables pour permettre aux secteurs privés et publics de réaliser des transactions électroniques sécurisées en Europe.

Les rencontres du groupe Porvoo permettent aux représentants gouvernementaux de présenter les avancées dans leur pays respectif. En outre, les membres du groupe travaillent de concert sur des projets communs tant de spécification que de réalisation.

Les séances du groupe sont également ouvertes au secteur privé qui a ainsi une opportunité de suivre l'évolution des projets eID et même d'intervenir pour présenter ses propres solutions.

Dans le cadre de ce rapport de veille, nous estimons que suivre l'évolution de tel groupe de travail international permet de mesurer les opportunités existantes autour de l'eID et de la problématique des signatures électroniques en général.

On peut notamment compter sur nos représentants gouvernementaux pour faire la promotion de nos solutions et des compétences locales.

On pourra consulter l'ensemble des présentations³⁸ qui ont eu lieu lors de la douzième session du Porvoo qui s'est tenue en Italie.

³⁶ [Idem](#)

³⁷ <http://www.brreg.no/porvoo13/>

³⁸ Agenda du Porvoo 12 : <http://www.porvoo12.net/agenda.php>



De tels groupes de travail doivent faire prendre conscience qu'il est illusoire de croire que nous sommes les seuls à penser à la problématique de l'eID.

On notera au passage que des pays comme l'Autriche, l'Italie ou l'Estonie n'ont rien à nous envier.

D'un autre côté, les entreprises impliquées dans l'eID peuvent utiliser ces plateformes d'échanges pour faire la promotion de leur savoir-faire et espérer ainsi remporter des contrats internationaux.



Le groupe Porvoo accueille également des pays tels que le Japon ou les États-Unis.

Ce qui montre que les initiatives eID sont d'une ampleur internationale.

Le Japon fait lui-même partie d'un groupe de travail asiatique : Asia IC Card Forum³⁹ (AICF). Ce groupe de travail, qui réunit des pays comme le Japon, la Corée ou la Chine, a les mêmes préoccupations⁴⁰ que celles de l'Union européenne en matière de promotion de l'eID et d'interopérabilité des systèmes.

Voilà encore un signe qui montre tout le potentiel tant technique qu'économique de l'eID.

Pour saisir de telles opportunités commerciales, les entreprises wallonnes doivent être prêtes à relever le défi d'exporter leur savoir-faire. Et les organismes régionaux et fédéraux d'encourager, dans tous les sens du terme, de telles initiatives.

³⁹ http://asiaiccardforum.org/eng_2006/

⁴⁰ e-ID in Asia de Hiroshi Shimada : http://porvoo10.net/p10/8_eID_in_Asia_Porvoo10.ppt

7 Formations

Les Centres de Compétence ont un rôle crucial à jouer pour pallier au manque d'information et de formation dont se plaignent aujourd'hui la plupart des entreprises⁴¹.

Et ce qui est vrai pour les entreprises l'est également pour les administrations comme l'a mentionné le récent rapport de l'AWT⁴².

Les Centres de Compétence, en tant que centres de formation, peuvent contribuer à dynamiser le projet eID en fédérant tant les canaux de formation et d'information. Et en permettant aux demandeurs d'emploi d'ajouter des compétences très recherchées tant en Belgique qu'à l'étranger.

Soyons clairs, les formations que doivent envisager les Centres de compétence ne doivent pas être uniquement axées sur l'eID. Le sujet risque d'être vite épuisé.

Et d'ailleurs, nous ne voyons pas l'eID impacter directement les métiers de l'informatique.

Par contre, la nature même de l'eID va pousser les métiers actuels (architectes, intégrateurs, développeurs, etc.) à acquérir les connaissances nécessaires pour mettre en place des solutions informatiques prenant en compte la problématique des certificats électroniques.

Chaque centre a déjà dans son catalogue, des formations sécurité allant de la sensibilisation de la problématique à la configuration et la sécurisation d'une infrastructure informatique.

L'idée consiste donc à prodiguer une formation de base et une formation avancée articulées autour de l'eID (utilisation, sécurité, développement, etc.) qui seront ciblées en fonction du niveau des participants.

⁴¹ <http://fr.itprofessional.be/news.cfm?id=76994>

⁴² Rapport d'analyse des sites Web et des usages TIC des communes wallonnes (Octobre 2007) : http://pouvoirslocaux.wallonie.be/jahia/webdav/site/dgpl/shared/TIC/guides%20et%20chartes/brochure_awt_global2007_site.pdf

7.1 Formation de base

7.1.1 Contexte

La formation de base a pour principe de rappeler les principes et les objectifs inhérents à la carte d'identité électronique.

Cette formation, d'une durée de deux jours maximum, est destinée à toute personne qui sera impliquée de près ou de loin à un projet d'intégration de l'eID :

- chefs d'entreprise,
- fonctionnaire,
- administrateur informatique,
- architecte fonctionnel et technique,
- développeur,
- intégrateur.

La formation intéressera tout particulièrement les chefs d'entreprise et les décideurs souhaitant avoir une information consolidée et obtenir des réponses sur les coûts, les enjeux et les retombées économiques directes ou indirectes.

Pour cela, il est important de rappeler le contexte et les motivations qui ont poussé la Belgique à initier le mouvement à grande échelle.

Un aperçu des technologies inhérentes à l'eID ne sera pas inutile, car cela renforcera l'idée que le système est avant bâti autour de standards reconnus par la majorité des acteurs du secteur public et privé.

Les domaines d'application doivent être couverts pour montrer tout le potentiel de l'eID. Ces illustrations doivent idéalement présenter un état des lieux chez nos voisins européens. La concurrence en matière de produits et services eID est déjà en route. Autant le savoir !

Quels sont les coûts auxquels une entreprise est en droit de s'attendre ?

L'aspect compétence est également important, car les technologies utilisées par l'eID doivent être bien comprises pour une intégration réussie.

Les participants seront également sensibles à voir fonctionner des applications.

Pour terminer, les aspects légaux seront abordés pour sensibiliser les participants aux contraintes légales existantes lors de manipulation des données issues d'un eID ainsi qu'à la valeur juridique d'une signature électronique.

7.1.2 Exemple de sujets

Le tableau ci-dessous énumère quelques sujets qui peuvent être développés dans le cadre de la formation de base :

<p>Contexte historique</p>	<p>Une définition de l'eID s'impose ainsi qu'un rappel des dates clés qui jalonnent ce projet.</p> <p>On n'oubliera pas de mentionner que l'Europe a été l'élément déclencheur.</p>
<p>Architectures technologiques : Présentation de l'eID</p>	<p>Montrer ce qui a changé avec l'eID par rapport à la carte traditionnelle.</p> <p>Présentation de la structure de l'eID :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les données visibles (sur la carte) et invisibles (sur la puce), • la structure de fichiers, • les certificats électroniques, • les différences par rapport aux autres types de carte (par exemple : carte bancaire, carte SIS), • etc. <p>Les différents eID seront également présentés (citoyen belge, étranger, Kids-card) ainsi que leurs différences.</p> <p>On rappellera aussi les fonctions qu'il est possible de réaliser avec l'eID :</p> <ul style="list-style-type: none"> • capture des données, • authentification, • signature électronique. <p>Pour terminer, une présentation des pré requis matériels et logiciels sera nécessaire.</p>
<p>Architectures technologiques : Domaines d'application</p>	<p>Les participants seront sensibilisés à un panorama des applications développées tant dans le secteur public que privé.</p> <p>L'ambition est de montrer que des applications existent et que des opportunités existent encore.</p> <p>On envisagera également de présenter des applications développées dans d'autres pays.</p>
<p>Architectures technologiques : Introduction sur la sécurité</p>	<p>Sans être exhaustif, ce sujet a pour objectif de mettre en relation les principes de sécurité à l'eID tel que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'identification,

	<ul style="list-style-type: none"> • l'authentification, • la non-répudiation, • l'autorisation, • etc. <p>On définira également les notions telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la signature électronique, • l'authentification unique ou Single Sign-On (SSO).
<p>Architectures technologiques : Certificats électroniques</p>	<p>Les certificats électroniques sont la clé de voûte de l'eID et en particulier les certificats de type X509v3.</p> <p>Sans entrer dans le détail, il est intéressant de montrer les domaines qui gravitent autour de ces certificats électroniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structure d'un certificat, • l'infrastructure PKI : notions de clé publique et privée, • la hiérarchie d'autorités de certification (CA) et principalement celle mise en place en Belgique, • la structure, l'émission et la révocation de certificats, • les services de validation online (OCSP) et offline (CRL), • etc.
<p>Références</p>	<p>Pour se lancer dans l'eID, il est nécessaire d'avoir accès aux références adéquates.</p> <p>On précisera aux participants les points de références qu'ils les guident dans leur élaboration de leur projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • adresses Internet des portails fédéraux, • sites de téléchargement (documentations et logiciel), • forums de discussion, • sites d'achats en ligne du matériel et du logiciel, • sites d'acteurs du marché offrant des services autour de l'eID, • etc.

Évolutions	<p>On sensibilisera les participants aux évolutions à venir telles que l'introduction de données biométriques sur l'eID.</p> <p>On mentionnera les projets européens visant à mettre en place une plateforme de reconnaissance mutuelle des signatures électroniques.</p>
Aspects légaux	<p>Il faut mentionner que l'eID ne contient que les informations requises pour identifier la personne et lui permettre de signer électroniquement des documents.</p> <p>La signature électronique doit également être traitée pour rappeler aux participants de la valeur légale du procédé.</p> <p>Pour finir, la notion de révocation doit également être abordée pour expliquer les moyens qui permettent de vérifier la validité d'un certificat et les raisons amenant une révocation.</p>

7.2 Formation avancée

7.2.1 Contexte

Cette formation, d'une durée de quatre à cinq jours, est destinée à toute personne qui sera impliquée plus avant dans un projet d'intégration de l'eID:

- administrateur informatique,
- architecte fonctionnel et technique,
- développeur,
- intégrateur.

Autoriser l'emploi d'eID peut avoir un impact important sur l'ensemble de l'infrastructure informatique d'une entreprise ou d'une organisation. Les personnes en charge de l'environnement technique devront s'assurer que leur infrastructure est à même de traiter les informations requises par la technologie eID.

Une cartographie des applications sera nécessaire pour évaluer les mises à niveaux requises et le cas échéant le déploiement de nouvelles technologies.

On pensera notamment à aborder les sujets suivants :

- définition des principes de sécurité : Identification, Authentification, Autorisation, Non-répudiation, etc.,
- les certificats électroniques et notamment le standard X509v3,
- l'infrastructure PKI,
- les techniques de Single Sign-on (SSO) et les principes d'assertions tels que le standard SAML,
- les annuaires tels que LDAP, UDDI,
- la sécurité appliquée aux applications serveurs : Apache Tomcat, JBoss AS (Application Server), BEA WebLogic, BEA WebSphere, ... sans oublier le monde .NET,
- mise en place d'un « reverse proxy » configuré pour l'eID,
- le concept des architectures orientées services (SOA).

7.2.2 Exemple de sujets

En complément aux sujets développés dans le cadre de la formation de base (voir section 0), le tableau ci-dessous illustre quelques sujets avec une orientation beaucoup plus technique :

<p>Architectures technologiques : Présentation de l'eID</p>	<p>Présentation détaillée de la structure de l'eID :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aperçu des spécifications techniques de la puce, • les données visibles (sur la carte) et invisibles (sur la puce), • les éléments de la JavaCard : <ul style="list-style-type: none"> ○ le système d'exploitation et ses fonctions de base, ○ la JavaCard Virtual Machine, ○ la JavaCard Runtime Environment et son API. • la structure des fichiers : <ul style="list-style-type: none"> ○ deux paires de clés pour le citoyen (authentifier et signer) et une paire de clés pour la carte (authentifier la carte par rapport au registre national), ○ l'identité et l'adresse du porteur, ○ la photo. • présentation du projet OpenSource « opensc⁴³ » qui a servi de base pour développer le middleware utilisé par la Belgique, • présentation des standards⁴⁴ cryptographiques (PKCS) utilisés par s'interfacer et manipuler les données de la carte (PKCS#11 et PKCS#15), • présentation des possibilités de lecture de la carte : <ul style="list-style-type: none"> ○ standard PS/SC⁴⁵, ○ classes de lecteur (classe de 1 à 5), ○ coût, ○ etc. • types de cartes (belge, étranger, jeune, test) et leurs différences (validité, certificats, etc.).
--	--

⁴³ Voir le site du projet « opensc » : <http://www.opensc-project.org/opensc/>

⁴⁴ Voir les sites <http://www.rsa.com/rsalabs/node.asp?id=2124> et <http://en.wikipedia.org/wiki/PKCS>

⁴⁵ Voir les sites <http://www.pcscworkgroup.com/> et <http://fr.wikipedia.org/wiki/PC/SC>

<p>Architectures technologiques : Certificats électroniques</p>	<p>Étude d'un certificat numérique de type X509v3.</p> <p>Illustration des mécanismes mis en œuvre lors des processus d'authentification et de signature électronique.</p> <p>Il sera également bon de rappeler dans quel contexte les certificats peuvent être exploités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • protocoles de transport : HTTPS, SOAP, JMS, etc., • Web Services : WS-Security, • Assertions : SAML, • Applications Serveur : Tomcat, JBoss, etc.
<p>Architectures technologiques : Introduction sur la sécurité</p>	<p>Rappeler des principes de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • authentification, • autorisation, • confidentialité, • intégrité, • traçabilité. <p>Illustrer le principe PKI et sa notion de cryptographie asymétrique.</p>
<p>Architectures technologiques : Mise en œuvre</p>	<p>Comment mettre en œuvre un environnement matériel et logiciel pour démarrer un projet eID ?</p> <p>Une approche intéressante serait de présenter la solution⁴⁶ de « reverse proxy » proposée par le FEDICT. Cette solution est une version modifiée du serveur Web d'Apache qui a la particularité d'offrir la mécanique d'authentification par eID.</p> <p>On indiquera notamment aux participants où se procurer, et à quel prix, les périphériques, les middlewares (binaires, sources⁴⁷) et les documentations.</p>

⁴⁶ http://www.belgium.be/zip/Belgian_eID_Authentication_Reverse_Proxy_Users_Guide.pdf

⁴⁷ Code source du middleware : http://www.belgium.be/zip/middleware_source_code_fr.html

<p>Architectures technologiques : Aspects bureautiques</p>	<p>Ce sujet illustre de manière pratique la manière d'intégrer l'eID aux applications informatiques telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • navigateurs Internet, • clients de messagerie, • applications bureautiques. <p>Ces illustrations seront orientées en fonction de l'environnement technologique des participants : Microsoft Windows, Mac OS X, Linux.</p>
<p>Domaines d'application</p>	<p>Présentation des applications développées pour l'eID au travers de quelques études de cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • secteur public : <ul style="list-style-type: none"> ○ Tax-on-Web, TVA, don d'organes, composition de ménage, chat communal, mon dossier⁴⁸ (registre National), etc. • secteur privé : <ul style="list-style-type: none"> ○ Transactions commerciales, location DVD, eBanking, signature de contrats, etc. <p>Dans le cadre du secteur public, il serait intéressant de montrer les projets CommunesPlone⁴⁹ et AgoraCités⁵⁰ et principalement leurs modules « guichet électronique » qui supportent l'eID.</p>
<p>Présentation d'études de cas</p>	<p>L'idéal serait de montrer au travers d'une étude de cas un avant et après eID en insistant sur les éléments qui ont du subir des modifications :</p> <ul style="list-style-type: none"> • adaptation des pages web, • adaptations du serveur (Tomcat, JBoss ou autres), • ajout d'un annuaire LDAP, • mise en place de services additionnels chargés de récupérer et traiter les informations sécurisées, • interactions avec les e-Services fédéraux (vérification de la validité d'un certificat par exemple), • etc.

⁴⁸ Mon dossier au registre national : <https://mondossier.rn.fgov.be/>

⁴⁹ Voir le site <http://www.communesplone.org/>

⁵⁰ Voir le site <http://www.agoracites.be/jahia/Jahia/>

	<p>Ce sujet a pour ambition de sensibiliser les participants à penser à la cartographie des applications existantes pour identifier celles qui seraient susceptibles d'être adaptées afin de supporter la mécanique de sécurité requise pour gérer l'eID.</p> <p>On pourra également s'intéresser au projet de messagerie instantané (chat) développé dans le cadre d'un stage pour le CETIC⁵¹.</p>
<p>Architectures technologiques : Intégration, SOA, ESB</p>	<p>L'usage de l'eID induit à court ou moyen terme le besoin de fédérer ses services au sein d'une plateforme unifiée.</p> <p>C'est d'ailleurs dans cette voie que se sont engagés tant le fédéral avec son Federal Service Bus⁵² (FSB⁵³), que la Région wallonne avec l'Universal Message Engine⁵⁴ (UME).</p> <p>Au niveau technique, on s'intéressera aux architectures orientées services⁵⁵ (SOA⁵⁶) ainsi qu'aux plateformes ESB⁵⁷ qui apportent une réponse efficace pour soutenir des solutions bâties sur des standards.</p> <p>Les aspects des plateformes SOA/ESB</p> <ul style="list-style-type: none"> • web services : XML, SOAP, UDDI, etc., • sécurité : JAAS, WS-Security, SAML, OpenSAML, etc., • business process : BPM, BPMN, XPDL, BPEL, • ESB: intégration, routage, médiation, transformation, monitoring, etc. <p>Les participants seront notamment sensibilisés par la présentation du projet belge e-Depot⁵⁸ développé afin de simplifier et automatiser le dépôt d'actes notariés pour la création d'une entreprise. Ce projet, doublement primé⁵⁹ en 2007</p>

⁵¹ Application chat sécurisé du CETIC : <http://www.cetic.be/article553.html>

⁵² Présentation du FSB : <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=30230>

⁵³ Au niveau fédéral, le FSB est le successeur de l'UME (<http://www.belgif.be/index.php/FSB>)

⁵⁴ Présentation du UME : http://egov.wallonie.be/docs/egov_rw/Presentation_UME_26juin.pdf

⁵⁵ Architectures Orientées Services (SOA/ESB) référencé « 13514-dlv-13521_rpt-1.01 »

⁵⁶ Source Wikipedia : http://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_orient%C3%A9e_services

⁵⁷ Source Wikipedia: http://fr.wikipedia.org/wiki/Enterprise_Service_Bus

⁵⁸ Voir la vidéo sur le site de YouTube : http://www.youtube.com/watch?v=chM5asap_Nc

⁵⁹ Voir le site <http://www.epractice.eu/cases/edepot>

	<p>(European Good Practice Award et Belgian e-gov Award), utilise notamment la carte d'identité électronique comme moyen d'authentification, mais surtout pour signer électroniquement les documents notariés.</p> <p>Même si aujourd'hui ce service utilise une carte d'identité électronique spécifique (REALcard), on peut imaginer que dans un futur proche, l'eID soit utilisé comme mode d'identification et de signature électronique.</p> <p>Ce projet e-Depot⁶⁰ a notamment été construit autour d'une plateforme SOA avec des technologies telles que : SOAP, WSSE (WS-Security), SAML, XQuery, JMS, etc.).</p>
Références	<p>Les références à fournir aux participants seront essentiellement orientées vers la technique :</p> <ul style="list-style-type: none">• forums de discussions,• téléchargement du middleware,• documentation technique,• études de cas.

⁶⁰ Page d'accueil : <https://www.e-notariat.be/enotariat/welcome>

8 Conclusion

Les notes de politique générale de 2006⁶¹ et 2007⁶² soulignent l'importance de maintenir une position de leader non pas tant pour le prestige, mais pour espérer des retombées économiques qui soit directement ou indirectement liée à notre savoir-faire en matière de solutions eID.

Et dans cette perspective, chaque région a un rôle à jouer. Car même si le projet eID est un projet fédéral, le succès d'une telle entreprise viendra du dynamisme de chaque région du pays.

En exemple, la Région wallonne s'est notamment illustrée en décembre 2006 en devenant la première région du pays à donner une valeur juridique aux documents signés électroniquement⁶³.

Mais nous vivons actuellement une réelle course contre la montre !

Fin 2009, l'ensemble des citoyens, belges et ensuite non belges, sera en possession d'une eID. Par contre, le panel d'applications et services tant publics que privés tarde à se mettre en place.

Si nous souhaitons rester dans le peloton de tête européen et profiter des opportunités économiques que peut présenter une telle position, il est impératif de réagir sans délai. Nous ne sommes plus les seuls en lice (mais ne l'avons-nous jamais été ?). Des pays comme l'Estonie, la Finlande ou l'Italie notamment, n'ont rien à nous envier.

Dans le secteur public, les projets tels que CommunesPlone et AgoraCités offrent aux communes en mal de portail de rattraper leur retard. Grâce à la communautarisation des efforts, ces projets intègrent même des fonctions de guichet électronique supportant l'eID. On peut espérer que l'effort va se poursuivre pour permettre aux communes d'enrichir leur panel d'e-Services communaux.

De son côté, le secteur privé n'est pas encore pleinement acquis à la cause eID. Les applications et services eID ne sont pas encore très nombreux. On note qu'il s'agit surtout d'un manque de formation et d'information qui amène à cette situation. Il est donc nécessaire de dynamiser le processus d'autant que les opportunités tant nationales qu'internationales sont bien réelles.

En matière des demandeurs d'emploi, les formations autour de l'eID permettent d'ajouter un savoir-faire pratique autour de la sécurité. Acquérir ce type d'expérience ne peut être que profitable pour les sociétés et les organisations qui souhaitent utiliser l'eID comme élément de sécurité.

Les concours eID organisés par les services fédéraux et/ou régionaux ont pour ambition d'inciter à la créativité tant chez les jeunes⁶⁴ qu'auprès des développeurs confirmés.

On citera en exemple le concours RADRace organisé en 2006⁶⁵ sous l'égide du FEDICT. Ce concours avait pour but de confronter des développeurs confirmés en vue de mettre en place une application

⁶¹ Note de politique générale de 2006 : <http://www.lachambre.be/FLWB/PDF/51/2706/51K2706001.pdf>

⁶² Note de politique générale de 2007 : http://www.belgium.be/eportal/ShowDoc/kabinet_egov/imported_content/pdf/Note_strategique_de_l_inf_ormatisation_2007.pdf

⁶³ Voir le portail européen : <http://www.epractice.eu/document/3284>

⁶⁴ Site du concours eID pour les jeunes : <http://www.elidcard.be/fr/1214/concours.php>

⁶⁵ RADRace 2006/2007 sur le site d'un des lauréats : <http://www.gweb.be/news.show>

Internet proposant au citoyen un formulaire électronique de « déclaration de volonté de don d'organes ». Cette application devait bien entendu exploiter au mieux les possibilités de l'eID pour l'authentification et la signature électronique du formulaire.

On s'étonnera quelque peu que ce concours⁶⁶ n'ait pas permis aux vainqueurs de proposer leur savoir-faire. En effet, la commune de Marche s'est lancée peu après dans la mise en place d'un e-Service pour la déclaration de don d'organes. L'un de ses interlocuteurs étant le FEDICT, on se serait attendu que les vainqueurs du RADRace aient au moins été contactés pour apporter leur connaissance pour la réalisation technique, ce ne fut le cas.

Cet exemple montre qu'une plus grande collaboration entre services et une promotion de notre savoir-faire sont nécessaires.

⁶⁶ Voir article : http://www.radrace.org/en/press_docs/Bijlage_ITpro13_004_007_FR.pdf