



## THESIS / THÈSE

### MASTER EN SCIENCES INFORMATIQUES

#### L'ontologie e-BMO peut-elle être utilisée comme référentiel pour les projets d'e-Gouvernement ?

Letecheur, Daniel

*Award date:*  
2009

[Link to publication](#)

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur

Faculté d'informatique.

**L'ontologie e-BMO peut-elle être  
utilisée comme référentiel pour  
les projets d'e-Gouvernement ?**

*Daniel Letecheur*

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de master et/ou  
licencié en informatique.

Année académique 2008-2009

## **Résumé**

L'utilisation de modèles business aident à identifier et à comprendre les éléments essentiels de domaines spécifiques ainsi que les relations qui les unissent. De plus, l'utilisation de modèles business formels permet la représentation de la connaissance et peuvent supporter le management pour communiquer et partager sa vision du business envers les différentes parties intéressées. Pigneur et Osterwalder ont développé une ontologie de modèle e-business pour supporter la modélisation de l'e-business. L'objectif de ce travail est, partant de l'ontologie proposée, de vérifier à quelles conditions l'ontologie serait utilisable dans le cadre de l'e-gouvernement et de proposer les adaptations nécessaires à cette fin.

## **Mots clé :**

Ontologie, e-business, e-gouvernement, business Model

## **Summary**

The use of business models helps identifying and understanding the key elements of specific domains and the relationships between them. Furthermore, the use of formalised business models helps representing the knowledge and support the management in communicating and sharing their vision of the business among the different stakeholders. Pigneur and Osterwalder have developed an e-business model ontology to enable the modelling of e-business. The objectives of this work is, starting from the proposed ontology, to determine on which conditions the ontology could be used for e-gouvernement and to propose the necessary modification to allow the usage of the ontology for e-gouvernement purpose.

## **Keywords :**

Ontology, e-business, e-gouvernement, business Model

## **Avant propos**

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont permis à ce travail d'aboutir, que ce soit par des encouragements, par la fourniture d'information ou par tout autre support fourni lors de la réalisation de ce travail. Tout d'abord, merci à Mme Lobet-Maris, promotrice de ce mémoire pour sa disponibilité et sa patience ainsi que pour la guidance qu'elle nous a apportée lors de l'élaboration de ce travail. Merci également à l'ensemble des professeurs, assistants, conseillères pédagogiques et secrétaires des FUNDP qui nous ont accompagnés tout au long de notre cursus.

Merci à Jan Deprest et aux collègues de Fedict qui nous ont permis de disposer de l'information nécessaire à la rédaction de ce travail.

Merci à Audrey et Ludmilla qui ont su accepter les absences et les indisponibilités de leur père et qui à leur manière m'ont encouragé dans le cadre de ces études.

## Table des matières

AVANT PROPOS.....	3
TABLE DES MATIERES.....	4
GLOSSAIRE.....	6
<b>1 INTRODUCTION GENERALE.....</b>	<b>7</b>
<b>2 ONTOLOGIE POUR LA MODELISATION DE L'E-BUSINESS.....</b>	<b>9</b>
<b>3 L'ONTOLOGIE E-BUSINESS POUR MODELISER E-BUSINESS PROPOSEE PAR A. OSTERWALDER ET Y. PIGNEUR. ....</b>	<b>10</b>
3.1. PRESENTATION GENERALE. ....	10
3.2. APERÇU SYNTHETIQUE DE L'ONTOLOGIE PROPOSEE.....	12
3.3. « PRODUCT INNOVATION » OU « INNOVATION PRODUIT ».....	13
3.4. CUSTOMER RELATIONSHIP OU « LA RELATION CLIENT ». ....	13
3.5. « INFRASTRUCTURE MANAGEMENT » OU « LA GESTION DE L'INFRASTRUCTURE ».....	13
3.6. FINANCIALS OU «LES ASPECTS FINANCIERS ». ....	14
<b>4 LE CONTEXTE DE L'E-GOVERNEMENT EN BELGIQUE.....</b>	<b>15</b>
4.1. LE CONTEXTE EN GENERAL .....	15
4.2. LES DIFFERENTS REGROUPEMENTS D'INITIATIVES.....	18
4.2.1. <i>Gouvernement to Citizen ou G2C</i> .....	18
4.2.2. <i>Gouvernement to Enterprise ou G2B</i> .....	19
4.2.3. <i>Gouvernement to employee</i> .....	19
4.2.4. <i>Initiatives européennes</i> .....	19
<b>5 E-GOVERNEMENT ET INNOVATION PRODUIT (PRODUCT INNOVATION).....</b>	<b>21</b>
5.1. LE SEGMENT DE CONSOMMATEUR VISE (TARGET CUSTOMER).....	21
5.1.1. <i>Le segment de consommateur visé</i> .....	21
5.2. LA PROPOSITION DE VALEUR.....	23
5.2.1. <i>La possibilité de proposer des offres nouvelles, complémentaires ou personnalisées</i> .....	24
5.2.2. <i>La possibilité d'offrir des prix plus bas que la concurrence</i> .....	25
5.2.3. <i>L'offre d'un haut niveau de service client et une excellente relation client</i> .....	25
5.2.4. <i>Le cycle de vie de la proposition de valeur</i> .....	26
5.3. LES COMPETENCES QUI VONT PERMETTRE DE REALISER LA PROPOSITION DE VALEUR. ....	27
5.4. CONCLUSIONS PAR RAPPORT A L'ASPECT « PRODUCT INNOVATION » .....	27
<b>6 E-GOVERNEMENT ET GESTION DE L'INFRASTRUCTURE (INFRASTRUCTURE MANAGEMENT). ....</b>	<b>29</b>
6.1. LA CONFIGURATION DES ACTIVITES. ....	29
6.2. LES RESSOURCES ET MOYENS INTERNES.....	30
6.3. LE RESEAU DE PARTENAIRES.....	30
6.4. CONCLUSIONS PAR RAPPORT A L'ASPECT « GESTION DE L'INFRASTRUCTURE».....	32
<b>7 E-GOVERNEMENT ET RELATION CLIENT (CUSTOMER RELATIONSHIP) .....</b>	<b>33</b>

7.1. UNE STRATEGIE D'INFORMATION (INFORMATION).....	33
7.1.1. Définir une stratégie pour la collecte des informations concernant les clients.....	33
7.1.2. Expliquer comment utiliser ces informations afin de gérer la relation client.....	34
7.1.3. Exploiter les informations clients pour découvrir de nouvelles opportunités.....	34
7.2. L'UTILISATION DE CANAUX MULTIPLES POUR DELIVRER LA VALEUR (FEEL AND SERVE).....	34
7.2.1. La différenciation des canaux de manière générale.....	35
7.2.2. La fracture numérique et l'utilisation de canaux multiples.....	35
7.3. LES CONCEPTS DE CONFIANCE ET DE LOYAUTE.....	36
7.3.1. La confiance.....	36
7.3.2. La loyauté.....	38
7.4. CONCLUSIONS PAR RAPPORT A L'ASPECT « RELATION CLIENT».....	38
<b>8 E-GOVERNEMENT ET ASPECT FINANCIERS (FINANCIALS).....</b>	<b>39</b>
8.1. MODELE DE REVENU.....	39
8.2. STRUCTURES DE COUT.....	40
8.2.1. Les coûts directs.....	40
8.2.2. L'obligation d'accessibilité.....	40
8.3. MODELE DE PROFIT.....	41
8.3.1. Le modèle tel que définit par Pigneur et Osterwalder.....	41
8.3.2. Le modèle de profit pour l'administration.....	41
8.3.3. D'une évaluation financière à une évaluation de valeur.....	42
8.4. CONCLUSIONS PAR RAPPORT A L'ASPECT «FINANCIALS».....	46
<b>9 PILIER COMPLEMENTAIRE A ENVISAGER DANS LE CADRE DE L'E- GOVERNEMENT.....</b>	<b>47</b>
9.1. LE PILIER « ASPECTS LEGAUX ET REGLEMENTAIRES ».....	47
9.2. RELATIONS PROPOSEES ENTRE LE PILIER « ASPECTS LEGAUX ET REGLEMENTAIRES » PROPOSE ET LES AUTRES PILIERS.....	48
9.2.1. « Aspects légaux et réglementaires » et « Innovation produit (Product innovation) ».....	48
9.2.2. « Aspects légaux et réglementaires » et « Gestion de l'infrastructure (Infrastructure Management) ».....	48
9.2.3. « Aspects légaux et réglementaires » et « Relation client (Customer relationship)».....	49
9.2.4. « Aspects légaux et réglementaires » et « Aspects financiers(Financials) ».....	49
9.2.5. Présentation du Modèle proposé intégrant les « aspects légaux et réglementaires »(légal).....	50
<b>10 PISTES DE GENERALISATION DE L'ONTOLOGIE ADAPTEE.....</b>	<b>51</b>
10.1. APPLICATION AU SECTEUR NON-MARCHAND.....	51
10.2. INTEGRATION DES ASPECTS REGLEMENTAIRES EN TANT QUE PILIER DE L'ONTOLOGIE E- BUSINESS.....	51
10.3. GENERALISATION DU PILIER « ASPECTS LEGAUX ET REGLEMENTAIRES » EN UN PILIER « CONTRAINTES EXTERNES ».....	51
<b>11 CONCLUSIONS.....</b>	<b>52</b>
<b>12 BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>53</b>

## Glossaire

Ontologie	Ensemble structuré des termes et concepts représentant le sens d'un champ d'informations, que ce soit par les métadonnées d'un espace de noms, ou les éléments d'un domaine de connaissances. L'ontologie constitue en soi un modèle de données représentatif d'un ensemble de concepts dans un domaine, ainsi que les relations entre ces concepts <sup>1</sup> .
G2B	Gouvernement to Business, Modèle dans lequel le gouvernement propose ses services à des « clients » qui sont des entreprises ou des organisations professionnelles.
G2C	Gouvernement to Citizen, Modèle dans lequel le gouvernement propose ses services à des « clients » qui sont des citoyens
G2E	Gouvernement to Employee, Modèle dans lequel le gouvernement propose ses services à des « clients » qui sont ses propres employés
OLA	Operational Level Agreement
SLA	Service Level Agreement

---

<sup>1</sup> Source Wikipedia [http://fr.wikipedia.org/wiki/Ontologie\\_\(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ontologie_(informatique)) 2009-08-25

## 1 Introduction générale

Dans un article publié en 2002<sup>2</sup>, Alexander Osterwalder et Yves Pigneur montrent l'intérêt de l'utilisation de « business models » formels pour les entreprises. L'utilisation de ce concept devant leur permettre de mieux comprendre, communiquer, adapter, mesurer les différents aspects de la mise en œuvre de l'e-business en interne. Dans cet article, Osterwalder et Pigneur introduisent une ontologie de modèles e-business générique qui devrait permettre le développement d'outils pour la gestion de l'entreprise, la conception de processus e-business. Une ontologie définissant « *une interprétation commune d'un domaine spécifique par la définition de ces éléments et de leurs relations*<sup>3</sup> »

Dans le cadre de ce travail, nous allons rappeler, en bref, l'intérêt selon Pigneur et Osterwalder et Ben Lagha, de recourir à une ontologie dans le cadre de l'e-Business. Nous donnerons également un aperçu général de l'ontologie proposée.

Nous examinerons ensuite, dans quelle mesure l'utilisation de l'ontologie proposée dans le cadre de l'e-business est, telle qu'elle pertinente, ou si cette ontologie doit être adaptée afin de s'appliquer au domaine de l'e-Gouvernement. En outre, nous évaluerons à quelles conditions cette ontologie pourrait être adaptée dans un souci de généralisation de l'approche.

Afin d'évaluer la possibilité d'utiliser l'ontologie proposée dans un cadre d'e-Gouvernement, nous allons envisager pour chacun des piliers proposés, si le concept proposé à ce niveau est pertinent dans un contexte d'e-Gouvernement, ainsi que la manière dont il peut être interprété dans ce contexte spécifique. Si la définition du pilier n'est pas directement utilisable dans un contexte d'e-Gouvernement, nous proposerons une adaptation du concept proposé.

Nous évaluerons par la suite le modèle adapté afin de vérifier qu'il préserve les caractéristiques du modèle e-Business et que l'intérêt de l'utiliser est toujours conforme à l'intérêt formulé par Osterwalder, Pigneur et Ben Lagha.

Nous allons également essayer d'identifier si d'autres piliers pourraient être pertinents dans le cadre de la définition d'une ontologie de modèles d'e-gouvernement.

Nous terminerons en discutant de l'intérêt d'intégrer les nouveaux piliers dans le cadre de l'ontologie de modèles d'e-Business.

Nous appuierons notre démarche sur les publications réalisées par Osterwalder et Pigneur et également sur diverses sources belges ou étrangères

---

<sup>2</sup> Alexander Osterwalder et Yves Pigneur, An e-business Model ontology for modeling e-business, e-reality : coconstructing the e-economy, Bled, Slovenia June2002

<sup>3</sup> Alexander Osterwalder, Yves Pigneur et Sarra Ben Lagha, Une ontologie de business modèles pour la formalisation des stratégies e-business, colloque Aim 2002 Tunisie

traitant de l'approche d'e-Gouvernement ; nous pouvons citer ici les travaux de Jan Deprest et Frank Robben, d'Yves Poulet et du Cefrio. L'expérience du SPF Fedict dans le développement de solutions d'e-Gouvernement sera également prise en compte dans ce travail.

## **2 Ontologie pour la modélisation de l'e-Business**

Avec l'avènement de l'ère informatique, l'utilisation de modèles pour représenter la réalité souvent complexe a été proposée voire recommandée.

L'utilisation de modèles permet de présenter une vue simplifiée mais rigoureuse du problème à traiter en se limitant aux seuls éléments considérés comme intéressants ou pertinents.

Le recours à une ontologie permet quant à elle de définir l'ensemble des concepts nécessaires à la description d'un domaine ainsi qu'à définir les relations qui peuvent exister entre ces concepts. Il permet modéliser les connaissances d'un domaine défini de manière générique. Cela facilite la communication entre les différents intervenants par l'utilisation d'un référentiel commun.

*Une ontologie définit essentiellement une interprétation commune d'un domaine spécifique par la définition de ces éléments et de leurs relations.*<sup>4</sup>

---

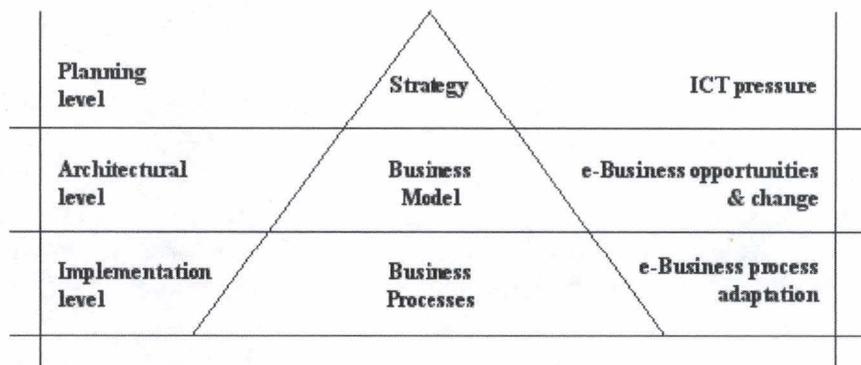
<sup>4</sup> Alexander Osterwalder, Yves Pigneur et Sarra Ben Lagha, Une ontologie de business modèles pour la formalisation des stratégies e-business, colloque Aim 2002 Tunisie

### 3 L'ontologie e-Business pour modéliser e-Business proposée par A. Osterwalder et Y. Pigneur<sup>5</sup>.

#### 3.1. Présentation générale.

Osterwalder, Pigneur et Ben Lagha définissent un modèle business de la manière suivante :

*Un business modèle est l'implémentation conceptuelle et architecturale (plan) d'une stratégie business et il représente le fondement pour la mise en œuvre de processus business et de systèmes d'information*



Ils intègrent ainsi leur ontologie dans l'approche usuelle de représentation des différents niveaux d'intérêt, stratégique, tactique et opérationnel. Ils situent le business modèle au niveau architectural car il permet d'instancier la stratégie définie.

*un business modèle n'est autre que la valeur qu'une entreprise offre à un ou plusieurs segments de marché ainsi que l'architecture de l'entreprise et son réseau de partenaires pour la création, le marketing et la livraison de valeurs et de capital relationnel dans le but de générer des flux de revenu profitables et durables.*<sup>6</sup>

Osterwalder, Pigneur et Ben Lagha estiment que la compréhension et l'utilisation de modèles d'e-business est essentielle dans un environnement de plus en plus dynamique et incertain. Ils citent notamment les raisons suivantes<sup>7</sup> :

<sup>5</sup> Alexander Osterwalder et Yves Pigneur – An e-Business Model Ontology for Modeling e-Business Modeling e-Business – University of Lausanne

<sup>6</sup> Alexander Osterwalder, Yves Pigneur et Sarra Ben Lagha, Une ontologie de business modèles pour la formalisation des stratégies e-business, colloque Aim 2002, Tunisie

<sup>7</sup> Alexander Osterwalder Sarra Ben Lagha et Yves Pigneur, An ontology for developing e-Business Models, Inforge, Ecole des HEC Lausanne, DSIage2002

- Le processus de modélisation de systèmes sociaux aide à identifier et à comprendre les éléments pertinents dans un domaine spécifique et les relations entre eux
- L'utilisation de modèles business formels facilite la représentation de la connaissance et aide les dirigeants à communiquer et à partager aisément leur compréhension d'un e-business avec les différentes parties prenantes dans le cadre du processus de décision
- L'utilisation de modèle d'e-business comme fondement de la discussion favorise le changement
- Un modèle d'e-business formalisé peut aider à identifier les mesures à suivre pertinentes
- Les modèles d'e-business peuvent aider les dirigeants dans la simulation de l'e-business, à réaliser des expérimentations et à tirer de celles-ci les conséquences sans risques pour l'organisation

Osterwalder, Pigneur et Ben Lagha définissent l'ontologie e-BMO qu'ils proposent comme étant *une définition rigoureuse des problématiques du e-business et leurs interdépendances dans le modèle de l'entreprise.*

Ils estiment que l'utilisation d'une ontologie permet d'apporter les améliorations suivantes<sup>8</sup> :

- *Elle permet d'identifier et de comprendre les principales problématiques d'un domaine spécifique et leurs relations*
- *L'utilisation des modèles business facilite la communication et le partage de l'interprétation des business modèles avec les différents acteurs*
- *Le recours aux modèles business facilite le changement*
- *Un modèle business formalisé permet l'identification des principaux acteurs à surveiller dans un business pour construire des tableaux de bord*
- *Les business modèles peuvent servir d'outil d'apprentissage*

Selon Alexander Osterwalder et Yves Pigneur, un modèle business peut être décomposé en quatre piliers simples qui constituent le « quoi », le « qui », le « comment » et le combien d'une firme. En d'autres mots, ces piliers expriment ce qu'offre une entreprise, quel public elle vise et comment elle le réalise<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Alexander Osterwalder, Yves Pigneur et Sarra Ben Lagha, Une ontologie de business modèles pour la formalisation des stratégies e-business, colloque Aim 2002 Tunisie

<sup>9</sup> Osterwalder, Alexander and Pigneur, Yves (2003): Modeling value propositions in e-Business, Conference on Electronic Commerce - ICEC 2003

Ils proposent une ontologie de modèles e-Business qui repose sur les 4 piliers essentiels qui constituent le business model :

- Les produits et service offerts (product innovation),
- Les relations avec les consommateurs (customer Relationship),
- L'infrastructure nécessaire (infrastructure management),
- L'aspect financier (financial aspects).

Ces piliers sont par la suite décomposés afin d'en détailler les éléments constitutifs.

### 3.2. Aperçu synthétique de l'ontologie proposée

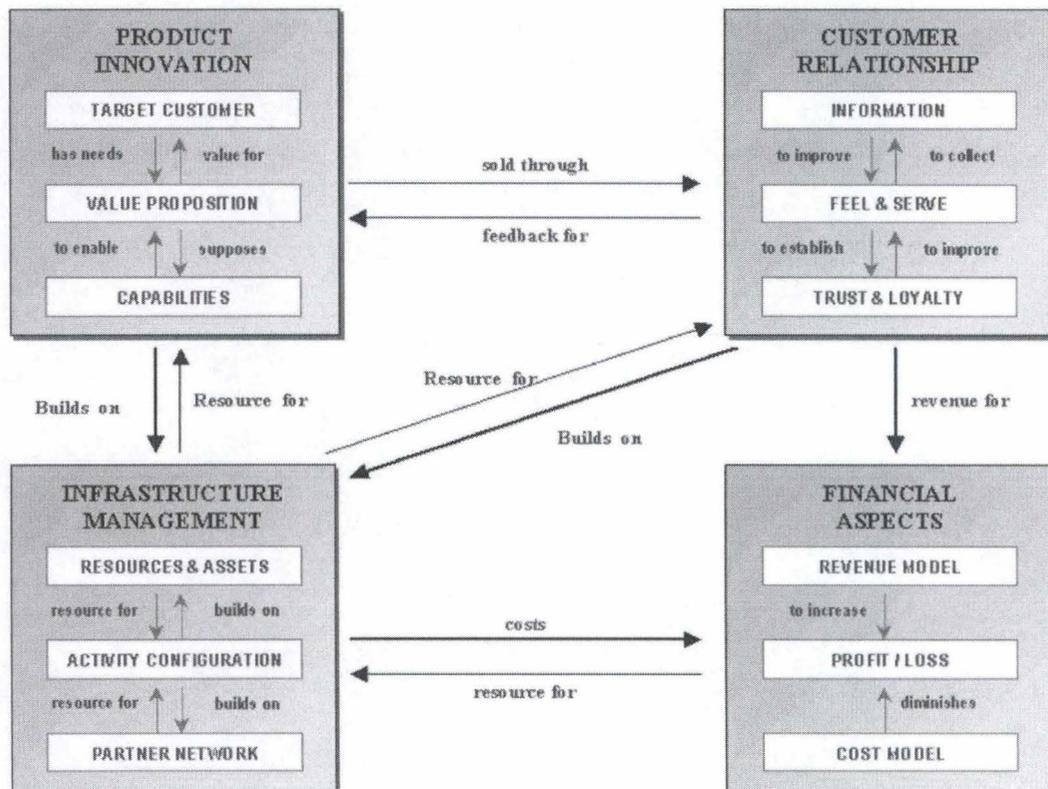


Figure 1 - Osterwalder et Pigneur - The 4 Pillars of the Business Model Ontology

### **3.3. « Product innovation » ou « Innovation produit »**

Cet aspect couvre les produits et services offerts pour lesquels ses clients sont disposés à payer, mais aussi la manière dont la société analysée se distingue de ses concurrents. On y retrouve essentiellement les éléments suivants :

- La proposition de valeur : ensemble de produits et services que l'entreprise offre (Offering) et qui représentent une valeur pour le segment de consommateurs visé. Cette proposition de valeur est également déterminée par la manière dont l'entreprise se distingue de ses concurrents par rapport aux produits ou services offerts.
- Le segment de consommateurs visé (Target Customer)
- Les compétences de la société (Capability) qui vont lui permettre de réaliser la proposition de valeur

### **3.4. Customer Relationship ou « La Relation Client ».**

La manière dont la société souhaite collecter et utiliser l'information en vue d'améliorer son offre vers le consommateur et gagner sa confiance et sa loyauté. Les éléments essentiels en sont :

- La stratégie d'information dont l'objectif est de découvrir de nouvelles opportunités business et d'améliorer la satisfaction du consommateur.
- Feel & Serve définit la manière dont l'entreprise se profile, les canaux qu'elle compte utiliser
- Trust & Loyalty

### **3.5. « Infrastructure management » ou « La Gestion de l'Infrastructure ».**

« Infrastructure management » décrit la configuration du système nécessaire pour permettre à la société de déployer son offre, d'établir et de maintenir une relation avec le consommateur. Les éléments essentiels en sont :

- Ressource, ensembles des moyens à mettre en œuvre pour assurer la livraison de la proposition de valeur, notamment les ressources humaines, les équipements et les matériels ainsi que les matières premières, mais aussi les brevets, les droits d'auteur...
- Activity Configuration : décrit la manière dont les différentes activités sont réparties au sein de l'entreprise et vers les partenaires de l'entreprise.

- Partner network : décrit le réseau des partenaires qui vont contribuer à la création de valeur

### **3.6. Financials ou «Les aspects financiers ».**

Selon Osterwalder et Pigneur, l'aspect financier est un pilier transversal dans l'ontologie proposée, les éléments essentiels en sont :

- Le Modèle de revenu *mesure la capacité d'une entreprise à transformer la valeur qu'elle offre à ses clients en argent et à générer un flux entrant de revenu*
- La structure de cout *mesure tous les coûts encourus par l'entreprise pour la création, le marketing et la livraison de la valeur aux clients. Il chiffre tous les moyens, ressources, activités et échanges avec les partenaires qui coûtent de l'argent à l'entreprise.*
- Le modèle de profit *est simplement le résultat de la différence entre la structure de coût du modèle de revenu. Cependant, il peut être considéré comme le point culminant et l'expression de la totalité de l'ontologie d'e-business modèle*

## 4 Le contexte de l'e-Gouvernement en Belgique.

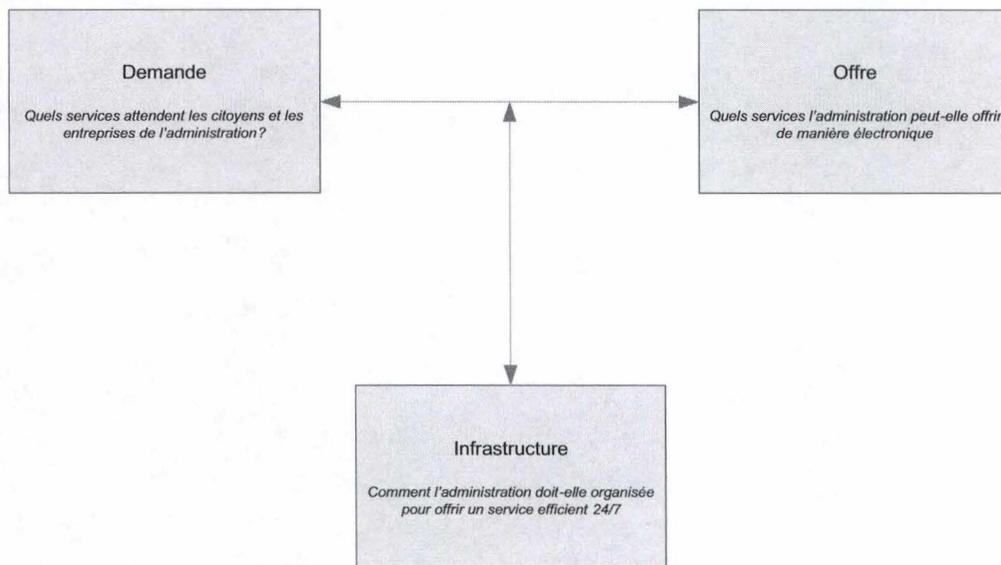
### 4.1. Le contexte en général

On entend par e-Gouvernement : la mise à disposition des citoyens et des entreprises des services au moyen de technologie de l'information et de la communication (ICT : Information and communication technology) et plus précisément, au travers d'internet.

Dans cette définition deux concepts sont essentiels, d'une part la fourniture de services au citoyen et aux entreprises et d'autre part les moyens ICT.

L'offre de service ainsi proposée doit tendre à couvrir un ensemble important de services, de la fourniture d'information à l'enregistrement en ligne d'informations, en passant par l'édition d'attestations, concernant tant le citoyen que les entreprises. Nous pouvons citer à titre d'exemple, la possibilité pour le citoyen de communiquer une modification de statut social, ou de consulter son dossier personnel ou encore de communiquer un changement d'adresse... Cette fourniture de service devrait pouvoir être intégrée avec les services fournis par le secteur privé, pensons par exemple aux services d'authentification au moyen de la carte d'identité électronique...

Le bureau du plan dans son working paper 4-01<sup>10</sup> propose le schéma suivant pour analyser quels services l'administration pourrait offrir aux citoyens et aux entreprises tout en tenant compte des différentes opportunités qu'offrent aujourd'hui les technologies de l'information et de la communication.



<sup>10</sup> H. Ban Sebroek, E-GOV naar een elektronische overheid in België, Federaal Planbureau, juillet

La mise à disposition de ces services via internet devrait permettre à tout un chacun, à n'importe quel moment et quelque soit l'endroit où il se trouve, d'avoir accès aux services ainsi proposés. Cette fourniture de service devrait ainsi pouvoir être accessible 7 jours/7 ; 24 heures/24.

La mise en œuvre de cette démarche ne doit pas se limiter à transposer les services existant en services fournis au travers d'internet, et prolonger ainsi la bureaucratie traditionnelle par une bureaucratie électronique, elle doit s'accompagner d'une refonte des concepts organisationnels sous-jacents. Cette approche dépasse donc la mise à disposition d'information au travers de portails, elle doit permettre de présenter aux citoyens et aux entreprises une nouvelle offre de services améliorée et simplifiée.

Au sein de l'autorité fédérale, Fedict, un Service public fédéral (SPF) a été constitué pour encadrer la démarche et veiller à l'alignement des différentes initiatives des différentes administrations en matière d'e-Gouvernement.

*Dans une note intitulée "Administrations Performantes, un atout concurrence", le Ministre de la fonction publique, Luc Van den Bossche, donnait comme définition de l'e-Gouvernement celle d'un ensemble de services électroniques rendus par l'administration publique via internet et d'autres moyens de communication.*

*Les nouvelles technologies de l'information et de la communication doivent, dit-il, permettre aux utilisateurs des services publics de se mettre en contact avec les pouvoirs publics 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Elles ont pour but d'offrir de manière proactive aux citoyens et aux entreprises un certain nombre de services on-line:*

- *plus rapide (impliquant moins de déplacement, des temps d'attente réduits)*
- *plus conviviaux (accès 24/24)*
- *moins intensifs: il s'agit de mettre en place une meilleure gestion de l'information entre les différents services publics pour réduire au maximum les contacts répétitifs entre les utilisateurs et les administrations (éviter de redemander chaque fois les mêmes informations) et simplifier les procédures administratives*
- *plus transparents quant aux données personnelles utilisées, aux prises de décisions, ...*

Dans un compte-rendu de la consultance réalisée dans le cadre de PUMP pour le SPF Fedict, Brigitte Collin, Michel Martin, Emmanuel Nefontaine, Pieter Vankeerberghen citent le ministre Van den Bossche qui s'exprimait par rapport à une approche de l'e-gouvernement :

*« Selon le Ministre Van den Bossche, pour rencontrer ces objectifs, la mise en place de l'e-gov. doit aller de pair avec une révolution profonde des relations au sein*

*des services publics et entre ces services. Pour cela, les services publics doivent être connectés entre eux par le biais d'une plate forme, une matrice virtuelle.*

*L'e-gov s'envisage comme un nouveau rapport au citoyen et à l'entreprise; c'est un processus structurel qui implique la mise en œuvre d'une technologie spécifique et importante.*

*L'e-gov., concerne donc l'optimisation de la communication entre les administrations et les citoyens (B-to-C) mais également d'administrations à administrations (B-to-B). La particularité de la Belgique à ce propos est qu'elle doit également permettre aux services publics fédéraux, communautaires et régionaux d'être interconnectés<sup>11</sup> »...*

Quelques particularités doivent être prises en compte lorsqu'on examine l'approche e-Gouvernement en Belgique :

- Les différents niveaux de pouvoir définis, fédéral, communautés régions, provinces et administrations locales, chaque niveau de pouvoir étant relativement indépendant.
- Il n'y a pas de concurrence entre les différents niveaux de pouvoir ou entre l'administration mais que ceux-ci devraient tendre vers une collaboration.
- Il n'y a pas d'obligation de collaboration entre les différents niveaux de pouvoir
- L'e-Gouvernement est un moyen de soutenir les politiques définies aux différents niveaux de pouvoir
- La nécessité d'assurer une interopérabilité des différentes solutions développées par les niveaux de pouvoirs distincts

La mise en œuvre de projet d'e-Gouvernement doit être considérée comme une opportunité d'optimisation des moyens utilisés afin d'offrir aux citoyens et aux entreprises l'ensemble des services que l'état doit fournir de manière efficace et à un coût acceptable.

Dans un document publié en 2003, Jan Deprest et Frank Robben<sup>12</sup> proposent d'utiliser l'approche e-commerce comme cadre de référence pour la réforme structurelle de l'information. La mise en œuvre de solution d'e-Gouvernement ayant pour objectif de rendre les interactions entre le gouvernement et les citoyens, les

---

<sup>11</sup> Brigitte Collin, Michel Martin, Emmanuel Nefontaine, Pieter Vankeerberghen, Compte-rendu de la consultance réalisée dans le cadre de PUMP pour le SPF Fedict, , PUMP 2003

<sup>12</sup> Jan Deprest & Frank Robben, E-gouvernement : the approach of the Belgian Federal administration, June 2003

entreprises (business companies), les employés et les responsables politiques, plus efficaces, conviviales et avec un coût réduit par rapport aux autres solutions actuellement en place.

Dans le cadre de l'approche d'e-Gouvernement mise en place un regroupement des initiatives peut être réalisé sur le plan interne, de la manière suivante tel que proposé par Deprest et Robben :

- Gouvernement to Citizen ou G2C
- Gouvernement to Business Enterprise ou G2B
- Gouvernement to policy makers G2P
- Gouvernement to Employee ou G2E

Au niveau belge, nous pouvons citer quelques projets qui sont déjà soit largement implémentés, soit en phase de développement.

Une des particularités du contexte de l'e-gouvernement est qu'on peut considérer que l'ensemble des acteurs potentiels, citoyens ou entreprises, interviennent à 2 niveaux dans l'analyse des enjeux liés au développement de stratégies d'e-gouvernement :

- En tant que clients potentiels ou consommateurs des services proposés
- En tant que bénéficiaire du return produit par une meilleure efficacité

## **4.2. Les différents regroupements d'initiatives**

### **4.2.1. Gouvernement to Citizen ou G2C.**

L'axe majeur de l'approche G2C s'articule autour d'applications telles que, la déclaration à la consultation des données personnelles et l'accès à différentes applications de service au citoyen ([www.mybelgium.be](http://www.mybelgium.be)), les aspects fiscaux ([www.mymifin.be](http://www.mymifin.be)), le dépôt de plainte ([www.policeonweb.be](http://www.policeonweb.be))...

Ces applications proposées au citoyen ont pour vocation de ...

- MyBelgium.be : développé en collaboration avec Fedict, le portail belge permet au citoyen, après authentification au moyen de son eID, d'accéder directement à divers services en ligne ainsi qu'à son dossier personnel.
- Tax-On-Web : développé en collaboration avec Fedict, le portail permettant la déclaration en ligne de ses revenus est complété aujourd'hui par un portail plus complet permettant d'accéder à certaines informations enregistrées électroniquement de l'administration fiscale.

- Police-On-Web<sup>13</sup> : Développé en collaboration avec Fedict, ce service permet de déposer une plainte en ligne de déclarer un système d'alarme ou de déposer un avis d'absence.
- E-Birth<sup>14</sup> : Développé en collaboration avec Fedict, ce service permettra d'accomplir les formalités nécessaires dans le cadre d'une déclaration de naissance.

#### 4.2.2. *Gouvernement to Enterprise ou G2B.*

Le développement de solutions G2B, s'articule actuellement majoritairement autour des axes sociaux et fiscaux

- Intervat : déclaration en ligne à la TVA
- Déclaration ONSS
- Gestion des mandats...

#### 4.2.3. *Gouvernement to employee*

Nous ne pouvons ici citer d'initiatives particulières mais nous pensons notamment à la mise à disposition d'informations sur l'intranet ou au travers d'e-communities.

#### 4.2.4. *Initiatives européennes*

La Belgique a été considérée pendant longtemps comme un précurseur en matière d'e-Gouvernement, des initiatives comme le registre national et l'identification unique, la carte d'identité électronique, la banque carrefour de la sécurité sociale... ; ont été reconnues internationalement.

Parallèlement à cette aux projets définis au niveau belge, une consolidation des initiatives au niveau européen voit également le jour.

Citons des projets tels que :

STORK<sup>15</sup>, Secure Identity Across Borders Linked : Projet pilote du ICT-PSP (ICT Policy Support Programme), qui a pour objectif d'implémenter un système de reconnaissance des eID interopérable

---

<sup>13</sup> <https://policeonweb.belgium.be/eloket/selectComplaintTypeAndAuthentication.action>

<sup>14</sup>

[http://www.ibz.rn.fgov.be/fileadmin/user\\_upload/Registre/fr/comite/09042008/point\\_6\\_presentation\\_E\\_birth\\_comite\\_utilisateurs\\_20080409.pdf](http://www.ibz.rn.fgov.be/fileadmin/user_upload/Registre/fr/comite/09042008/point_6_presentation_E_birth_comite_utilisateurs_20080409.pdf)

<sup>15</sup> <http://www.eid-stork.eu/>

au niveau européen. Ce système devrait permettre aux citoyens européens d'utiliser leur moyen d'identification (eID) dans l'ensemble des pays membres, que ce soit dans un contexte commercial ou autre (G2C et G2B).

PEPPOL<sup>16</sup> : Pan European Public eProcurement On Line, projet supporté par CIP/ICT policy support programme. Ce projet a pour objectif de permettre, conjointement avec les solutions locales en place, à n'importe quelle société européennes de communiquer avec une institution gouvernementale européenne pour le processus complet de marché public (G2B).

SPOCS<sup>17</sup> : Simple Procedures Online for Cross-border Services Service directive, ce projet a pour objectif de soulager les entreprises du fardeau administratif dans le cadre de leurs activités transfrontalières (G2B).

EPSOS<sup>18</sup> : ehealth related (G2C - G2B) : European Patient Smart Open Services est un projet visant à proposer un dossier patient au niveau européen

---

<sup>16</sup> [http://www.peppol.eu/About\\_PEPPOL/about-peppol](http://www.peppol.eu/About_PEPPOL/about-peppol)

<sup>17</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=5148](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=5148)  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/doc/factsheets/074\\_sposcs\\_july09\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/doc/factsheets/074_sposcs_july09_en.pdf)

<sup>18</sup> <http://www.epsos.eu/about-epsos.html> ,(ate of access 25-08-2009)

## 5 e-Gouvernement et Innovation Produit (Product innovation).

L'innovation produit représente selon Pigneur et Osterwalder, le premier pilier de l'ontologie proposée, il concerne l'offre de produits ou de services de l'entreprise aux consommateurs, il repose sur les éléments constitutifs suivant :

- Le segment de consommateurs visé
- La proposition de valeur
- Les compétences qui vont permettre de réaliser la proposition de valeur

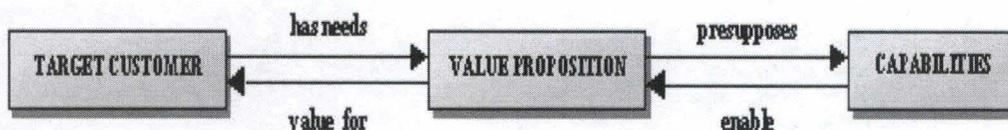


Figure 2 - Osterwalder et Pigneur – Product innovation

Dans le cadre de l'innovation produit, le « gouvernement » doit identifier les segments cibles ainsi que les compétences qu'il va devoir mettre en œuvre.

De manière générale l'approche e-Gov dans sa phase actuelle consiste à proposer des services offerts actuellement via d'autres canaux, au travers d'une solution internet. La proposition de cette solution s'accompagne généralement d'une volonté de simplification administrative et d'une réorganisation des processus en place.

L'approche e-gouvernement ne doit cependant pas se limiter à l'automatisation d'anciens circuits, elle doit tendre à augmenter l'efficacité de l'administration et à réduire la distance entre le citoyen et l'administration.

### 5.1. Le segment de consommateur visé (target customer).

#### 5.1.1. Le segment de consommateur visé

Selon Osterwalder et Pigneur, une société crée de la valeur pour un segment spécifique de consommateurs. La définition du segment de clientèle visé permet de préciser quel sont les groupes cible et, par extension, le segment qui n'est pas visé par

l'offre. Le segment de clientèle visé permet ainsi de définir sur quels segments une entreprise entend engager la compétition avec ses concurrents.

Le consommateur visé représente au niveau e-business, la cible choisie par l'entreprise, la classe de consommateurs ou la communauté d'intérêt choisie. Dans le cadre de l'e-business une distinction peut être réalisée sur base de critères géographiques, de segments de produits...

Dans le cadre de l'e-business, les types de segmentations suivantes sont fréquemment cités ainsi celles proposées par Jeffrey F. Rayport et Bernard J. Jaworski<sup>19</sup>

- Segmentation géographique, dans cette approche, le marché est divisé en entités géographiques distinctes ainsi par exemple, Les pays, les régions, les villes
- Segmentation démographique, dans cette approche le marché est divisé sur base de critères démographiques tels que les revenus, l'âge, le sexe
- La segmentation firmographique, dans cette approche, le marché est divisé sur base de variables spécifiques à l'entreprise
- La segmentation comportementale, dans cette approche, la segmentation s'appuie sur des habitudes des consommateurs, types d'achats réalisés, sites visités préalablement...
- La segmentation situationnelle dans cette approche, la segmentation repose sur les situations qui peuvent conduire à un besoin, une utilisation ou l'achat d'un produit
- La segmentation psychographique divise le marché sur base d'habitude de vie ou traits de la personnalité
- La segmentation sur base sur base d'avantages ou qualités qui peuvent être associées à un produit.

Osterwalder et Pigneur font remarquer que le critère géographique devient moins pertinent dans le cadre de l'e-business.

Dans le cadre de l'e-gouvernement, la segmentation peut s'opérer à plusieurs niveaux distincts sur base de :

- Communautés d'intérêt (segmentation psychographique).
- Sur base du niveau de pouvoir concerné (fédéral, régional ou communautaire, local) (segmentation géographique)

---

<sup>19</sup> Jeffrey F. Rayport et Bernard J. Jaworski, Introduction to e-commerce, Mac Graw and Hill, International edition 2003

- Des trois grandes classes définies : citoyen, entreprise et administration (segmentation sur base de critères démographiques).
- Sur base des classes d'âges (segmentation sur base de critères démographiques)
- Du statut social (isolé, cohabitant...) (segmentation sur base de critères démographiques)
- Du statut d'activité (indépendant, entreprise, pme, retraité, allocataires sociaux....) (segmentation sur base de critères démographiques)

Dans le cadre de l'e-gouvernement, la segmentation géographique conserve toute sa pertinence. Ainsi, un grand nombre de services offerts dans le cadre de l'e-gouvernement s'adresse à des nationaux. De plus, dans le cadre de l'état belge (tout comme il en serait vraisemblablement pour tout état à structure fédéralisée), la segmentation géographique ne concerne pas seulement des contraintes de disponibilité, mais elle peut être associée à des niveaux de pouvoirs distincts ou à des lois et règlement spécifiques. (loi sur l'utilisation des langues par l'administration, différenciation des types de service entre les différents niveaux de pouvoir...). Le segment choisi peut dès lors déterminer très fortement la proposition de valeur qui pourra être faite au citoyen ou à l'entreprise.

La segmentation sur base des trois grandes classes : citoyen, entreprise et administration, sur base de classe d'âge, sur base du secteur ou sur base du statut social peut être comparée à l'approche suivie dans le cadre d'une solution e-business.

## **5.2. La proposition de valeur.**

Selon Pigneur, Osterwalder, la proposition de valeur concerne « la valeur qu'une firme offre aux catégories de clients qu'elle vise ».

L'ICT permet selon eux de nouvelles opportunités de création de valeur ainsi qu'une manière plus efficace de créer cette valeur. Ils estiment que, dans le cadre de l'e-Business, l'ICT aide à la création de valeur en s'appuyant sur 3 piliers :

- La possibilité de proposer des offres nouvelles, complémentaires ou personnalisées
- La possibilité d'offrir des prix plus bas que la concurrence
- L'offre d'un haut niveau de service client et une excellente relation client

### 5.2.1. La possibilité de proposer des offres nouvelles, complémentaires ou personnalisées.

L'ICT permet de proposer de nouveaux services ou de compléter des services existants. Elle permet également dans certains cas d'automatiser la totalité de certains processus.

Les offres nouvelles de services proposées peuvent revêtir plusieurs formes, que ce soit en facilitant la recherche d'information ou l'accès au service, en augmentent la visibilité et la transparence de l'administration, en augmentant la qualité du service...

La mise en œuvre de l'e-gouvernement a permis à l'administration de redéployer son offre de services. Le Centre pour la démocratie et la technologie définit trois phases pour l'e-Gouvernement<sup>20</sup> :

- La publication : l'utilisation de solutions ICT pour augmenter l'accessibilité à l'information émanant de l'administration, tous niveaux de pouvoir confondus. La mise en œuvre de solution e-gov doit permettre d'informer les citoyens, que ce soit par la publication de lois, de règlements, ou de toute autre information considérée comme pertinente à un moment donné. L'utilisation de l'ICT a, dans ce contexte, pour objectif d'atteindre un maximum de citoyens ou d'entreprises. Un exemple d'utilisation d'information d'intérêt général est la publication d'informations relatives à la pandémie influenza (<http://www.influenza.be/>).
- L'interaction : l'utilisation de solutions ICT pour augmenter la participation civique. L'interaction implique une communication bidirectionnelle. Cette communication devrait permettre à l'administration de recueillir de l'information et du feedback par rapport à certains sujets.
- La transaction : la mise à disposition de services en ligne pour les entreprises ou les citoyens. Cette approche permet de rendre l'administration plus accessible par une disponibilité plus grande via l'augmentation de la plage de services, mais également en s'émancipant des contraintes de déplacement ou de files d'attente. Différents exemples de transactions ont été proposées dans le chapitre 4, rappelons ici, Policeonweb, taxonweb ou encore e-birth.

La publication d'information a constitué la première phase de solution d'e-gouvernement. L'administration a publié diverses informations sur internet à l'attention du citoyen et des entreprises. Nous avons ainsi vu se développer les portails des

---

<sup>20</sup> Center for Democracy and technology – auteur inconnu, *The E-Government Handbook for developing Countries* — november 2002

différents services publics fédéraux, des communautés, des régions et des administrations locales.

Aujourd'hui l'e-gouvernement en Belgique est également utilisé au niveau transaction, la dernière version du portail fédéral (mybelgium.be) en étant une des manifestations les plus récentes.

### 5.2.2. La possibilité d'offrir des prix plus bas que la concurrence.

Dans le cadre de l'administration, il n'y a pas de perception du coût direct d'une prestation, si ce n'est au travers de certaines taxes associées à des actes spécifiques. La réduction de coûts générée par la mise en œuvre de solutions d'e-gouvernement et par l'utilisation de structure et d'infrastructures optimisées grâce à la mise en œuvre de solutions ICT n'est dès lors pas directement perceptible par le citoyen ou par les entreprises.

Un deuxième point de différenciation au niveau de l'e-gouvernement est qu'il n'y a pas de concurrents au sens économique du terme. On peut cependant considérer qu'il existe une certaine « concurrence » entre état voire entre région. Les coûts de démenagement pour les citoyens sont tels qu'il est peu vraisemblable que cet aspect doive être considéré dans le cadre de mise en œuvre de stratégies d'e-gouvernement G2C.

Par contre, si on considère l'aspect G2E, la stratégie d'e-gouvernement pourrait renforcer ou déforcer les initiatives politiques prises pour augmenter l'attractivité du pays ou de la région. Cet aspect mérite donc d'être considéré en tant que tel dans le cadre du développement des initiatives d'e-gouvernement.

L'approche d'e-gouvernement, en réduisant les coûts et en permettant d'augmenter la productivité, permet de dégager des moyens que l'administration peut allouer pour développer de nouveaux services ou pour être réalloués à d'autres politiques.

Cet aspect est à ce jour insuffisamment mis en évidence dans le cadre du développement des solutions d'e-gouvernement.

### 5.2.3. L'offre d'un haut niveau de service client et une excellente relation client.

Dans une démocratie, pour bien accomplir son travail, le gouvernement doit être à l'écoute du public, définir et évaluer les besoins des citoyens et y répondre.

L'obligation du gouvernement de se rapprocher des citoyens et de communiquer avec eux va de pair avec le droit des citoyens de s'adresser à leur gouvernement et d'être entendus par ce dernier.

Le gouvernement doit obtenir le plus d'information possible sur les besoins et les attentes du public pour être en mesure d'y répondre efficacement. Le dialogue

entre les citoyens et leur gouvernement doit être continu, ouvert, inclusif, pertinent, clair, sûr et fiable. La communication est un processus bidirectionnel.

Dans un document publié en 2004, l'OCDE propose les éléments clé suivants à l'attention concernant l'administration électronique des décideurs :

L'administration électronique améliore les services<sup>21</sup>

- *Accorder une attention prioritaire aux clients est un point essentiel inscrit à l'ordre du jour des réformes des pays membres.*
- *L'efficacité des services (qu'ils soient en ligne ou hors ligne) dépend de la compréhension des besoins des utilisateurs. Se soucier du consommateur implique qu'un utilisateur ne doit pas être tenu de comprendre les structures et les relations complexes des administrations afin de pouvoir interagir avec elles. L'Internet peut contribuer à atteindre cet objectif, en permettant aux administrations de se présenter comme une structure unifiée et de fournir des services en ligne homogènes.*
- *Comme tous les services, ceux de l'administration électronique doivent être développés en fonction de la demande et de leur utilité pour les utilisateurs dans le cadre d'une stratégie de fourniture de services globale et multicanaux.*

#### 5.2.4. Le cycle de vie de la proposition de valeur

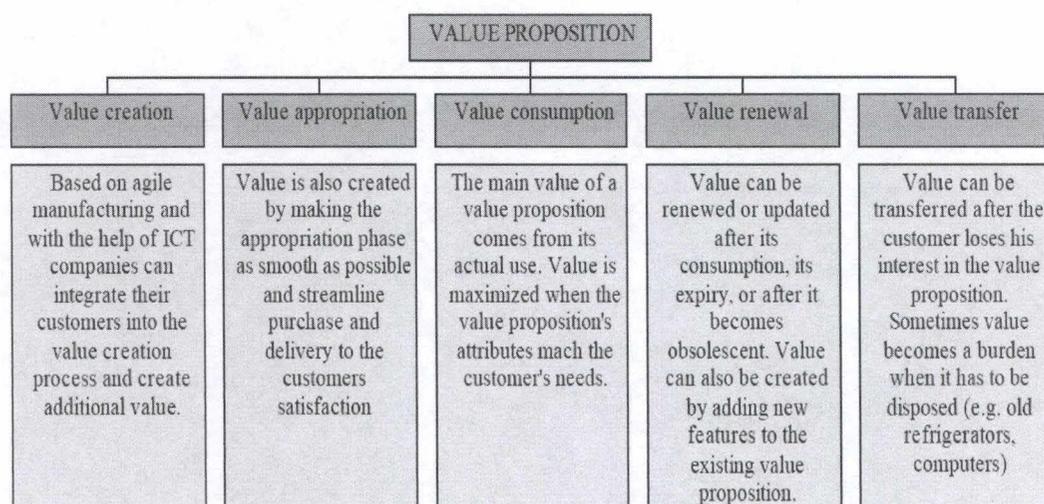


Figure 3 - Osterwalder et Pigneur –Cycle de vie de la proposition de valeur

<sup>21</sup> Administration électronique : éléments clés à l'attention des décideurs, Synthèses OCDE, , ocde L'Observateur, OCDE 2004

Dans leur article proposé dans le cadre de l'ICEC 2003<sup>22</sup>, Pigneur et Osterwalder proposent une approche du cycle de vie de la proposition de valeur selon différents axes :

- La création de valeur : est l'activité initiale de création de valeur pour le citoyen ou l'entreprise
- L'appropriation de valeur : l'évaluation du processus d'appropriation de la valeur
- La consommation de valeur: la vérification que la proposition de valeur correspondait aux besoins du consommateur
- Le renouvellement de valeur: la manière dont la proposition de valeur peut être adaptée pour être transformée en une nouvelle proposition de valeur
  - Cfr intégration de différents services existant au sein de portail
  - Ajout de fonction de pré-calcul de l'impôt à taxonweb
  - Nouvelle version du portail d'information
- Le transfert de valeur: le retrait de la proposition de valeur et l'évaluation des coûts y associés.

### **5.3. Les compétences qui vont permettre de réaliser la proposition de valeur.**

Osterwalder et Pigneur font remarquer que pour délivrer la proposition de valeur, les entreprises doivent disposer des compétences nécessaires correspondant aux services proposés. Cette capacité peut être comprise comme étant la manière reproductible de mettre en œuvre les différents moyens à la disposition de l'entreprise pour assurer la création et la mise à disposition de produits ou de services.

Dans le cadre de l'e-gouvernement, ce concept peut être repris comme tel.

### **5.4. Conclusions par rapport à l'aspect « Product innovation »**

Par rapport à l'aspect « proposition de valeur » nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent.

---

<sup>22</sup> Modeling Value propositions in e-business – Alexander Osterwalder- Yves Pigneur University Of Lausanne ICEC'2003

La possibilité de proposer des offres nouvelles, complémentaires ou personnalisées est applicable même si la proposition de valeur concernera le plus fréquemment une réorganisation de services existants.

La possibilité d'offrir des prix plus bas que la concurrence ne semble pas pertinente. Cependant, si nous considérons la spécificité de l'administration où le citoyen et les entreprises sont à la fois consommateur du service et bénéficiaire du profit généré par celui-ci il peut être intéressant de l'envisager. L'aspect concurrence ne semble pas directement pertinent si ce n'est à la marge.

L'offre d'un haut niveau de service client et une excellente relation client est tout à fait pertinente, elle constitue d'ailleurs un des objectifs de base de la mise en œuvre de solution d'e-gouvernement.

Par rapport à l'aspect « segment de consommateur visé » nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur reste pertinent. Les clés de segmentation peuvent être différentes de celles qui seraient utilisées dans le cadre de l'e-business tout comme elles pourraient l'être en fonction du secteur d'activité considéré. Le contexte géographique conserve toute sa pertinence compte tenu du modèle d'organisation de l'état belge.

Par rapport à l'aspect « compétences » nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent.

De manière générale le pilier « Product innovation » peut être considéré comme pertinent dans le cadre d'une ontologie concernant l'e-gouvernement.

## **6 e-Gouvernement et Gestion de l'infrastructure (infrastructure management).**

Le deuxième pilier proposé, la gestion de l'infrastructure, concerne la configuration des systèmes de valeur nécessaires pour délivrer la proposition de valeur, il repose sur les éléments constitutifs suivant :

- La configuration des activités de l'entreprise
- Les ressources et moyens internes
- Le réseau de partenaires de l'entreprise

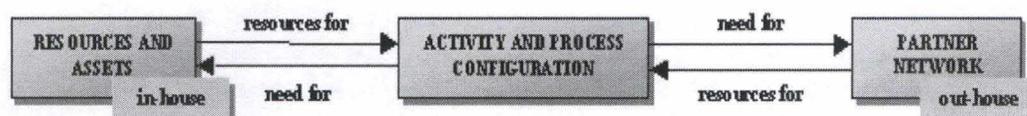


Figure 4 - Osterwalder et Pigneur – Infrastructure management

### **6.1. La configuration des activités.**

La configuration des activités décrit les processus et les activités qui sont nécessaires pour assurer la création de valeur pour laquelle le consommateur est prêt à payer. Ces processus et activités peuvent être internes ou externes à l'administration.

La création de valeur est, selon Pigneur et Osterwalder, le résultat de la configuration des activités internes et externes et de processus. Pour définir le processus de création de valeur dans un tel contexte, ils utilisent le concept de « chaîne de valeur ». Ils reprennent les extensions définies par Stabell et Fjeldstad :

- le concept de « value shop », une organisation conçue pour résoudre les problèmes des clients plutôt que pour créer de la valeur,
- le concept de « value network », les activités des courtiers et intermédiaires et l'établissement de relations entre les différents partenaires.

De manière générale, l'approche suivie par les solutions d'e-Gouvernement en la matière ne diffère pas fondamentalement des solutions développées dans le cadre de l'e-business. La mise en œuvre de solutions d'e-gouvernement a cependant été à l'origine du décloisonnement de l'administration. Autrefois organisée en silos étanches, l'administration a organisé le partage d'informations entre les différents silos

en institutionnalisant le concept de source authentique. Via ce concept, l'administration ne collecte et ne conserve plus qu'une seule fois l'information nécessaire. La collecte de l'information est assurée par l'autorité la plus compétente en la matière, elle est ensuite partagée avec les différentes composantes concernées.

## **6.2. Les ressources et moyens internes.**

Pour assurer la création de valeur par la mise en œuvre de solutions d'e-gouvernement, l'administration doit disposer de ressources, qu'elles soient humaines, matérielles ou informationnelles. Les ressources internes concernent l'ensemble des ressources, tangibles et intangibles et les ressources humaines.

Aucune distinction ne doit être spécifiquement réalisée dans le cadre de l'E-Gouvernement par rapport à ces aspects. Il est toutefois intéressant de noter que la mobilisation de ressources est régie par certaines contraintes formelles, légales ou réglementaires, telles que le statut du fonctionnaire ou la loi sur les marchés publics, la loi sur la vie privée...

Afin d'optimiser le recueil et l'utilisation de l'information, le concept de source authentique a été développé, nous pouvons citer quelques références en la matière :

- Registre national
- Banque carrefour de la sécurité sociale
- Banque carrefour des entreprises

## **6.3. Le réseau de partenaires.**

Dans le modèle e-business proposé, le réseau de partenaires définit quels sous ensembles d'activités sont distribués aux partenaires de l'entreprise. L'avantage de cette répartition est que les entreprises peuvent se focaliser sur leurs compétences propres à leur corps de métier et qu'elles peuvent s'appuyer sur leur réseau de partenaires pour prendre en charge les autres activités.

Dans le contexte de l'e-Gouvernement ce concept s'articule autour de deux groupes distincts, les partenaires appartenant au secteur publique, partenaires gouvernementaux ou partenaires d'autres niveaux de pouvoir, régions, communautés, provinces administration locales et les partenaires des secteurs privés considérés essentiellement comme prestataires de service.

La collaboration avec les partenaires publics est gérée de manière formelle au niveau politique ou au travers de protocoles de collaboration entre les diverses administrations ou de manière informelle via la mise à disposition publiques de certains services.

Il n'y a pas de partenariat entre le secteur public et le secteur privé au sens d'une collaboration privilégiée entre les différents acteurs si ce n'est les partenariats

développés le cadre de marchés publics. La collaboration y est réglée de manière stricte en suivant les procédures de marchés publics ou au travers d'une offre de services.

Les procédures de marchés publics ont pour objectifs de garantir une égalité de traitement entre l'ensemble des partenaires potentiels dans le cadre de la réalisation d'un projet. L'administration peut, à ce niveau, décider de déléguer l'ensemble des activités relatives à un projet à un ou plusieurs partenaires privés. Cette approche permet à l'administration de recourir à des profils de compétence dont elle ne dispose pas en interne, ou qui sont affectés à d'autres activités. Cette approche lui permet également de s'affranchir de certaines contraintes, notamment organisationnelles, et de pouvoir garantir la fourniture du service avec des niveaux de service supérieurs à ce qu'elle serait capable de produire compte tenu des contraintes auxquelles elle est exposée. Les exigences par rapport aux prestataires sont traduites de manière opérationnelles en Service Level Agreements (SLA's) et en Operational Level Agreements (OLA's),

Dans le cadre de la collaboration avec les différents partenaires de l'administration, une répartition stricte par domaine de compétence tend à se généraliser. Chaque composante de l'administration devient responsable de son secteur d'activité et assure la gestion des données qui lui sont propres. Ce concept est connu au sein de l'administration sous la dénomination de « source authentique ».

Par l'utilisation de « sources authentiques », l'administration s'assure de la disponibilité et de la qualité des informations nécessaires à son activité en déléguant aux autorités compétentes la responsabilité de veiller à la correction et à la fiabilité des données partagées. Cette approche permet également de veiller à ce que les données concernées ne soient collectées qu'une seule fois et que cette collecte soit effectuée par l'administration qui a la meilleure connaissance du domaine concerné.

La mise à disposition des informations ainsi collectées pour les différentes administrations étant réalisée à travers un broker de message, « UME : universal messaging engine »

Dans le cadre de l'augmentation de son efficacité, l'administration a mis en place des structures communes et des protocoles de collaboration. Une des matérialisations de cette approche est l'utilisation de sources authentiques, sources informationnelles partagées.

**Harmonisation :** En harmonisant les politiques en matière de TI lorsque cela est nécessaire et en encourageant le partage d'informations, les décideurs veillent à ce que les responsables des agences agissent au sein de structures communes, garantissent l'interopérabilité, maximisent l'efficacité et évitent le double emploi.

**Éviter les obstacles externes :** Les décideurs sont bien placés pour s'assurer que les cadres législatif et réglementaire ne constituent pas des barrières à l'administration électronique. Les obstacles potentiels doivent être décelés et les décideurs sont les plus à même pour collaborer avec les agences centrales afin de garantir la mise en place des cadres nécessaires pour faciliter et promouvoir

l'administration électronique. De même, les décideurs occupent une place de premier rang pour lever les barrières empêchant l'achat par plusieurs agences de systèmes et de services partagés.

Encourager la collaboration : Les décideurs peuvent instaurer des conditions favorables à la coordination et la collaboration au sein des agences et entre celles-ci. Ces conditions peuvent impliquer la mise en place d'incitations financières ou d'une autre nature.

#### **6.4. Conclusions par rapport à l'aspect « gestion de l'infrastructure »**

Par rapport à l'aspect « configuration des activités », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent le contexte de l'administration n'étant pas fondamentalement différent du secteur privé par rapport à cet aspect.

Par rapport à l'aspect « ressources et moyens internes », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent le contexte de l'administration n'étant pas fondamentalement différent du secteur privé par rapport à cet aspect.

Par rapport à l'aspect « réseau de partenaires », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent mais qu'il souffre de certaines contraintes liés à la collaboration avec des partenaires du secteur privé.

De manière générale, par rapport à l'aspect « gestion de l'infrastructure », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent dans le cadre d'une ontologie concernant l'e-gouvernement.

## **7 e-Gouvernement et Relation client (Customer Relationship)**

Selon Pigneur et Osterwalder, l'utilisation des TIC permet une redéfinition de la relation client. Cette redéfinition s'appuie sur

- Une stratégie d'information (Information)
- L'utilisation de canaux multiples pour délivrer la valeur (Feel and Serve)
- L'apparition des concepts de confiance et de loyauté (Trust and Loyalty)



Figure 5 - Osterwalder et Pigneur –Customer relationship

### **7.1. Une stratégie d'information (Information)**

Dans le cadre de la relation client, la stratégie d'information vise trois objectifs :

- Définir une stratégie pour la collecte des informations concernant les clients
- Expliquer comment utiliser ces informations afin de gérer la relation client
- Exploiter les informations clients pour découvrir de nouvelles opportunités

#### **7.1.1. Définir une stratégie pour la collecte des informations concernant les clients**

L'objectif de la stratégie pour la collecte de l'information est de définir la manière dont l'information va être collectée ainsi que la manière dont cette information va pouvoir être utilisée afin d'améliorer la relation avec le client.

Dans le cadre de l'e-gouvernement la collecte d'information est strictement réglementée : la loi sur la protection de la vie privée, la définition des compétences

fédérales, communautaires, régionales ou locale... laissent peu de place à l'initiative dans ce domaine

### 7.1.2. Expliquer comment utiliser ces informations afin de gérer la relation client

Cet aspect est essentiellement utilisé dans le cadre de la consolidation des différentes bases de données des différentes administrations pour offrir des solutions d'e-gouvernement en simplifiant et en réduisant l'introduction d'information par les différents intervenants

### 7.1.3. Exploiter les informations clients pour découvrir de nouvelles opportunités

Cet aspect concerne l'exploitation d'informations concernant les citoyens pour découvrir de nouvelles pistes business et pour améliorer la satisfaction du consommateur. Le data warehousing, le data mining et la business intelligence constituent des technologies importantes d'analyse du comportement du consommateur.

L'exploitation des informations clients pour découvrir de nouvelles opportunités est peu fréquente au sein de l'administration. Ainsi que le décrivent C. Lobet-Maris et C. de Terwagne, l'approche de l'administration s'appuie sur des lignes de vie, une automatisation et une intégration de processus ayant pour objectif la rationalisation des activités et l'efficacité de l'offre de services.

## 7.2. L'utilisation de canaux multiples pour délivrer la valeur (Feel and Serve)

Cet aspect concerne la manière dont une entreprise va attaquer un marché et la manière dont elle va atteindre les consommateurs. Une entreprise doit donc définir quels canaux, directs ou indirects, elle va utiliser pour délivrer sa proposition de valeur.

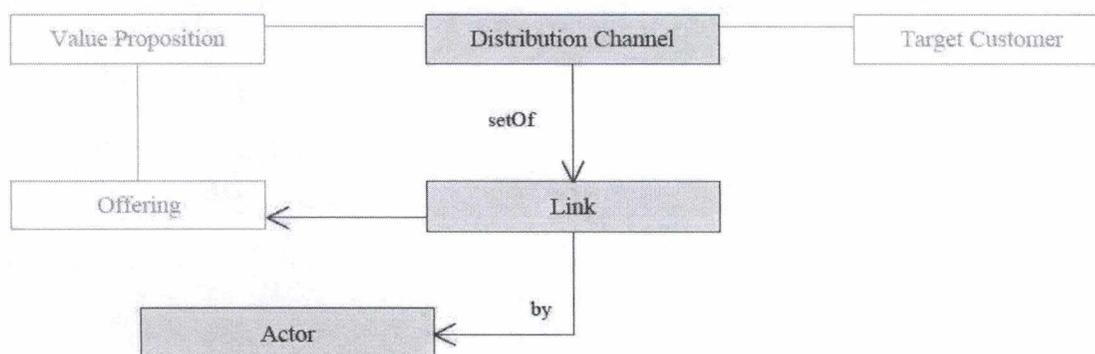


Figure6 - Osterwalder et Pigneur –Feel and serve

L'utilisation de l'internet permet d'utiliser de nouveaux canaux complémentaires afin de pouvoir délivrer la proposition de valeur.

Les pouvoirs publics ont l'obligation de s'adresser à l'ensemble des citoyens et des entreprises. Aucune contrainte d'unicité de moyens n'est cependant associée à cette obligation. Les pouvoirs publics pourront donc soit différencier les canaux de communication, soit mettre en œuvre des projets visant à augmenter le public cibles des initiatives d'e-gouvernement.

### 7.2.1. La différenciation des canaux de manière générale

L'administration doit veiller à ce que les services qu'elle offre soient accessibles à tous les citoyens et toutes les entreprises. Elle doit pouvoir délivrer son service quelque soit le degré d'éducation, quelque soit les capacités financières, intellectuelles ou physiques des publics auxquels elle s'adresse.

Une barrière à l'utilisation de l'e-gouvernement peut également consister en un manque de motivation des publics cibles, que ce soit pour cause de crainte par rapport à des aspects tels que la sécurité ou la confidentialité ou pour toute autre raison. Une généralisation de l'approche d'e-gouvernement et son utilisation unique ne peut être considérée comme acceptable, certains groupes pouvant être exclus des services offerts.

Si elle veut respecter son objectif de s'adresser à l'ensemble des communautés intéressées, l'administration doit pouvoir proposer à coté des solutions d'e-gouvernement, des canaux alternatifs afin de s'assurer que les différents services sont accessibles à l'ensemble des publics cibles.

Lors de la mise en œuvre de solutions d'e-gouvernement, l'administration devra donc veiller à ce que des canaux traditionnels restent accessibles ou elle devra (faire) mettre en œuvre des politiques d'accompagnement.

### 7.2.2. La fracture numérique et l'utilisation de canaux multiples

Une approche e-gouvernement ne peut être un succès que si elle est utilisée par le plus grand nombre.

La fracture numérique peut résulter de différents facteurs, nous pouvons citer par exemple la capacité financière des citoyens pour se procurer les équipements nécessaires, les capacités physiques ou intellectuelles qui peuvent ne pas être en ligne avec les exigences posées par les solutions d'e-gouvernement, l'accès au réseau...

Quelques initiatives pour combler cette fracture numérique ont été développées par l'administration ou par des organismes indépendants

- La proposition d'acquisition de PC bon marchés via le projet internet pour tous

- La mise à disposition d'un accès universel à l'internet afin de s'assurer qu'une partie de plus en plus importante de la population dispose des moyens d'utilisation des solutions d'e-gouvernement
- L'offre de formations spécifiques pour certains groupes cibles
- Les recommandations d'anysurfer par rapport aux bonnes pratiques pour le développement de solutions internet accessibles aux citoyens à capacités physiques réduites.

Ces différentes approches ont notamment été suivies en Belgique dans le cadre de projets tels que :

- « Internet pour tous »
- la campagne « PC phobie » développée par Fedict
- des campagnes sur la sécurité informatique via des bandes dessinées, telles que celles développées par le SPF Fedict (Bob & Bobette) ou par le SPF Economie (Lucky Luke).

### **7.3. Les concepts de confiance et de loyauté**

Selon Osterwalder et Pigneur, il est essentiel que la confiance s'installe entre les partenaires dans un environnement business qui devient de plus en plus virtuel, les parties ne se connaissant pas nécessairement avant de réaliser des affaires.

Suite à l'utilisation de l'internet dans les affaires, on a vu se développer un certain nombre de mécanismes pour construire des niveaux de confiance, tels que les communautés virtuelles, les historiques de performances, les services de médiation, la validation par tiers ainsi que la définition de règles strictes et explicites en matière de protection de la vie privée.

D'autre part, la loyauté peut, toujours selon Osterwalder et Pigneur, s'exprimer comme étant le résultat de la confiance du consommateur d'une part et de sa satisfaction d'autre part. Ils font également remarquer que, dans la plupart des cas, il est plus aisé d'encourager des clients existants à réutiliser des services que de convaincre de nouveaux consommateurs de les utiliser.

Nous allons examiner comment ces deux concepts peuvent influencer l'approche d'e-gouvernement.

#### **7.3.1. La confiance**

Dans l'approche d'e-gouvernement, la confiance entre les partenaires pourrait sembler moins importante dans la mesure où la relation avec l'administration est souvent perçue comme impersonnelle. Elle pourrait également être considérée

comme moins importante car l'utilisation des solutions d'e-gouvernement est parfois contrainte.

L'aspect confiance ne peut cependant être oublié lorsqu'on considère la mise en œuvre d'une solution d'e-gouvernement. Il faut noter que le mode de délivrance des services anciens persiste fréquemment lors de la mise en œuvre de solution d'e-gouvernement. Si la confiance envers les nouveaux systèmes ne se développe pas, le recours aux anciens modes de délivrance du service perdurera et le return espéré grâce à la mise en œuvre des solutions d'e-gouvernement ne pourra être vérifié.

Du point de vue de l'administration, l'utilisation de nouveaux media et la dématérialisation des éléments peut être perçue comme un facteur de diminution du niveau de confiance. L'administration s'est longtemps appuyée sur une réglementation qui exigeait la présence de documents authentiques pour justifier l'octroi de certaines prestations, telles que déclaration sur l'honneur...

Du point de vue du citoyen, le recours aux technologies ICT, permet à l'administration de décloisonner ses activités. Dans un souci d'efficacité, des administrations, organisées en silos verticaux fermés, géraient autrefois leurs dossiers de manière propre et le partage l'information disponible avec les autres silos était à la fois limité et strictement réglementé. L'avènement de l'e-gouvernement et le décloisonnement de l'administration laisse entrevoir la possibilité du développement d'une administration « big brother » ou les différentes sources d'information seraient interconnectées et dont l'accès à l'information serait laissé sans contrôle. Une réglementation en place, la loi du 08/12/1992 sur la protection de la vie privée, permet de rassurer le citoyen quant à l'utilisation qui pourrait être faite d'informations à caractère personnel. Cette réglementation ne limite d'ailleurs pas sa portée aux seuls aspects de l'e-gouvernement mais concerne la tenue de fichiers sous quelque forme que ce soit.

Ainsi que le font remarquer C. Lobet-Maris et C. de Terwagne, un autre aspect important de la confiance *passé par la compréhension des procédures et l'usage fait par les administrations des données personnelles du citoyen.*<sup>23</sup> Ainsi que nous l'avons discuté ci-avant, l'usage des données personnelles est régi par une réglementation spécifique, le citoyen peut toutefois naturellement s'interroger sur les contrôles qui sont effectués par rapport au respect de cette législation. L'aspect transparence des procédures doit quant à lui être garanti, il constitue un objectif sous-jacent de la mise en œuvre de solution d'e-gouvernement, notamment par la simplification des procédures.

---

<sup>23</sup> C Lobet-Maris et C de Terwagne, De l'E-gouvernement au gouvernement en réseau : questions pour la recherche en sciences sociales, revue Terminal, issue 99-100, 2007

### 7.3.2. La loyauté

La loyauté va dépendre très fortement de la proposition de valeur, les services devant être suffisamment attractifs pour initier une première utilisation, mais surtout, cette attractivité doit être vérifiée à l'utilisation afin d'encourager le processus de répétition.

En ce qui concerne les citoyens (G2C), la loyauté dans le cadre de l'e-gouvernement peut être mesurée par le taux de réutilisation de services d'e-gouvernement plutôt que le retour aux circuits traditionnels. Ce taux de réutilisation peut dès lors constituer un moyen de mesure pertinent de l'efficacité des solutions d'e-gouvernement mises en place.

En ce qui concerne, les entreprises (G2B), la loyauté pourrait également être mesurée par le taux de réutilisation de services d'e-gouvernement, mais l'utilisation des services d'e-gouvernement proposés est fréquemment imposée aux entreprises et on ne peut dès lors plus parler de loyauté. Une mesure de l'efficacité pourrait consister à mesurer les taux de critique des groupes de pression, regroupements sectoriels, FEB, Agoria...

### **7.4. Conclusions par rapport à l'aspect « relation client »**

Par rapport à l'aspect « stratégie d'information », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent dans le contexte de l'administration même si le cadre légal dans lequel opère l'administration en limite les possibilités.

Par rapport à l'aspect « L'utilisation de canaux multiples », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent le contexte de l'administration n'étant pas fondamentalement différent du secteur privé par rapport à cet aspect. Le besoin d'utilisation de canaux multiples étant par ailleurs quasi imposé à l'administration par son obligation d'offrir ses services à l'ensemble des citoyens et des entreprises.

Par rapport à l'aspect « confiance et loyauté », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent mais qu'il souffre de certaines contraintes liées à la collaboration avec des partenaires du secteur privé.

De manière générale, par rapport à l'aspect « gestion de l'infrastructure », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent dans le cadre d'une ontologie concernant l'e-gouvernement.

## 8 e-Gouvernement et Aspect financiers (Financials)

Selon Pigneur et Osterwalder, l'aspect financier constitue un élément transversal dans la mesure où il est influencé par les autres piliers, il détermine le modèle de profit de l'entreprise et sa capacité de survivre à la compétition.

Ils le décrivent comme étant composé :

- Du modèle de revenu de l'entreprise
- Des structures de coût
- Du modèle de profit

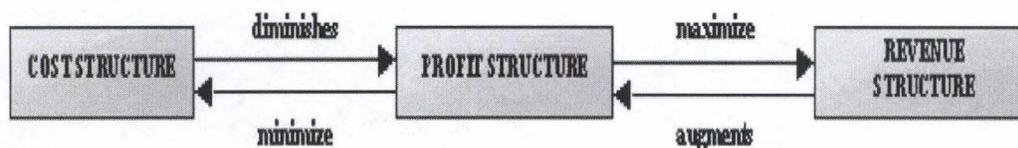


Figure 7 - Osterwalder et Pigneur – Financials

### 8.1. Modèle de revenu

Selon Osterwalder et Pigneur, le modèle de revenu mesure la capacité d'une entreprise de transformer son offre à ses clients en revenus. Le modèle de revenus d'une entreprise peut être composé de différents revenus, chacun ayant un modèle de prix différent. Aujourd'hui il est devenu très facile de comparer les niveaux de prix, ce qui devrait avoir pour conséquence qu'à terme, les entreprises vont abandonner les prix fixes

Dans le cadre de l'e-gouvernement, il n'y a pas de flux financier direct lié à l'offre de service, si ce n'est au travers de mécanismes de taxation forfaitaire de certains actes de l'administration. La répercussion du coût d'un service d'e-gouvernement n'est pas directement perceptible par son utilisateur. Lorsque le coût est perçu, il est perçu de manière globale pour l'ensemble des services proposés par l'administration, que ce soit au niveau de la taxation directe ou indirecte, ou au travers d'autres mécanismes.

Ceci nous amène à considérer que le modèle de revenu tel que proposé par Osterwalder et Pigneur n'est pas pertinent dans le cadre de l'e-gouvernement. Et par

conséquent que le pilier « Aspect financiers » dans son ensemble pourrait ne pas être pertinent.

Nous proposons ci-après au paragraphe « 8.3.2. D'une évaluation financière à une évaluation de valeur du revenu » une approche qui permette de conserver le modèle proposé en étendant l'acceptation du terme revenu.

## **8.2. Structures de coût**

Selon Osterwalder et Pigneur, la structure de coût mesure l'ensemble des coûts auxquels une entreprise est exposée pour créer et délivrer la valeur à ses clients. La structure de coût associe un coût à chaque ressource, avoir, activité, relation de partenariat. Si l'entreprise se focalise sur ses compétences propres à son domaine d'activité et s'appuie sur son réseau de partenaires pour les autres compétences, cela pourrait représenter une source potentielle importante de réduction de coûts.

Un des premières réductions de coûts qui est mise en œuvre dans le cadre de l'e-gouvernement et la mise en place progressive de « sources authentiques » d'information. Ce concept permet de supprimer la redondance d'information au sein de l'administration. Cette approche permet de réduire les coûts en limitant les besoins de duplication de la saisie de l'information mais également par une diminution des capacités de stockage nécessaires.

### **8.2.1. Les coûts directs**

La structure de coût de l'administration est comparable à la structure de coût des entreprises dans le contexte e-business. L'administration doit ainsi supporter les coûts de personnel, les coûts d'infrastructure...

Par ailleurs, afin d'être efficace, l'offre de service e-gouvernement est exposée à des contraintes identiques à l'e-business, que ce soit au niveau de la disponibilité ou de l'interopérabilité.

### **8.2.2. L'obligation d'accessibilité**

L'administration doit s'assurer que l'ensemble des citoyens et des entreprises concernées ont accès aux services offerts indépendamment de leurs capacités financières, physiques ou intellectuelles. Cette obligation peut entraîner une répercussion significative sur la structure de coût des solutions e-gouvernement par l'obligation de maintien de circuits classiques parallèlement aux nouvelles solutions développées mais aussi par l'obligation de solutions permettant d'augmenter l'accessibilité des services au plus grand nombre.

A ce titre, l'e-Gouvernement se distingue de l'e-business car il ne peut se limiter à des niches parmi un segment cible considéré.

### **8.3. Modèle de profit**

#### **8.3.1. Le modèle tel que définit par Pigneur et Osterwalder**

Le modèle de profit tel que définit par Osterwalder et Pigneur consiste en la différence entre le modèle de revenu et le modèle de coût. Ils le considèrent comme l'aboutissement et l'expression de l'ontologie e-business qu'ils proposent. Dans leur approche, la maximisation des revenus liés à l'innovation produit et à la gestion de la relation client, associée à une gestion efficace de l'infrastructure dans une optique de réduction des coûts devraient permettre d'optimiser le modèle de profit.

#### **8.3.2. Le modèle de profit pour l'administration**

L'administration ne connaît pas la notion de profit au sens défini par Osterwalder et Pigneur. En effet, il n'y a pas directement de rétribution octroyée, de flux financier entrant pour un service offert, on peut d'ailleurs considérer que le service est offert à prix coûtant, la charge des coûts étant globalisée à l'ensemble des services offerts quelque soit leur forme ou leur mode de proposition et compensée par les différentes formes d'impôt et de taxes.

Le profit pour l'administration pourrait aussi être évalué de manière macro-économique, sur base de l'amélioration du bien-être ou du profit éventuel que permet l'offre de service par :

- Un meilleur service offert pour un coût vraisemblablement diminué, une meilleure efficacité
- Une meilleure accessibilité des services
- Une meilleure efficacité ou productivité du personnel administratif
- La simplification administrative à l'égard des citoyens ou des entreprises
- Le gain de temps généré pour le citoyen en le déchargeant de certaines démarches administratives.
- Les économies réalisées par les citoyens ou les entreprises en les dispensant de se déplacer pour accomplir certaines formalités.

Il est intéressant de noter que le citoyen et les entreprises sont, in fine, les bénéficiaires du « profit » généré par la mise en œuvre de solutions d'e-gouvernement. En effet, une meilleure efficacité des services publics devraient pouvoir, au-delà du return immédiat produit pour le citoyen ou les entreprises, se traduire en une diminution des charges fiscales ou par une réallocation des moyens ainsi libérés pour mener d'autres politiques.

### 8.3.3. D'une évaluation financière à une évaluation de valeur

L'évaluation du modèle de profit tel que proposé par Pigneur et Osterwalder semble à priori peu pertinent dans le cadre d'une approche d'e-gouvernement.

Nous pouvons toutefois étendre l'acceptation qui en est faite et en ne se limitant pas à l'aspect financier. Certaines approches ont été définies afin d'évaluer la pertinence d'un développement tout en essayant d'objectiver les éléments de mesures généralement considérés comme subjectifs.

L'évaluation « qualitative » du profit se rapproche très fort de l'évaluation de la proposition de valeur. Ce mode d'évaluation nous semble toutefois pertinent en prenant en compte, tout comme nous l'avons énoncé brièvement au chapitre 4, la spécificité du modèle d'organisation de l'état ou les entités sont à la fois consommatrices des services offerts et bénéficient du profit des nouvelles initiatives développées.

Ainsi, des initiatives telles que Kafka ou Semoval pourraient servir de modèle de référence dans la mesure du return produit par une solution d'e-gouvernement.

#### KAFKA<sup>24</sup>

Kafka n'est au départ pas une initiative directement liée aux projets d'e-gouvernement. KAFKA est un test proposé pour évaluer les charges administratives induites par de nouvelles réglementations. Son objectif est d'éviter de nouvelles charges administratives, que ce soit pour les citoyens, pour les entreprises ou pour l'administration elle-même.

Si ce test n'a pas été défini dans le cadre de développement de solution e-Gouvernement, son approche nous semble cependant pertinente pour évaluer la valeur ajoutée d'une telle solution.

Ainsi, le développement d'une solution e-Gouvernement devrait avoir pour conséquence de ne pas augmenter la charge administrative pour ses utilisateurs, ni pour l'administration, que ce soit par la réduction du temps nécessaire à l'accomplissement des formalités administratives, ou par la simplification de celle-ci par la prise en compte directe de l'administration de donnée déjà connues.

Un exemple de cette approche est la proposition de formulaires pré-remplis par les données communiquées par les employeurs, dans le formulaire de déclaration fiscale. Nous pouvons également citer à titre d'exemple les objectifs définis dans le cadre du projet e-birth et qui constitue une mesure du profit de cette solution e-Gouvernement :

---

<sup>24</sup> <http://www.kafka.be/doc/1108545328-6345.pdf> - ( date access 2009-08-25),  
<http://www.kafka.be/showpage.php?iPageID=2706&sLangCode=FR>

Exemple d'objectifs défini dans le cadre du projet e-birth :

- *Simplifier, optimiser et harmoniser les procédures entre les administrations, les hôpitaux et les autres acteurs,*
- *Améliorer la qualité des données en limitant les possibilités d'erreurs,*
- *Diminuer le temps de transfert des données entre les différents intervenants,*
- *Diminuer les coûts de gestion par la réutilisation de données et l'élimination des formulaires papier.*

L'évaluation du « profit social » généré pourrait naturellement être transposée voir évaluée en terme financier. Cette évaluation financière aurait toutefois peu de sens dans la mesure où elle reposerait sur la transposition subjective d'avantage non financier en valeur comptable.

### SEMOVAL

Semoval (SElection, Monitoring et éVALuation) est une méthode d'évaluation qui a été définie au sein de Fedict pour évaluer les projets de l'administration du point de vue de l'opportunité et de la faisabilité.

Semoval à été défini au sein de Fedict afin d'évaluer dans quelle mesure une initiative s'intégrait avec les objectifs de Fedict définis dans le cadre du développement de solutions d'e-gouvernement.

Semoval mesure les différents critères sur base de l'échelle discrète suivante :

- Pas applicable,
- Impact négatif,
- Impact faible,
- Impact moyen,
- Impact fort

Parmi les critères qui sont proposés pour évaluer l'opportunité d'un projet, nous pensons que certains d'entre eux pourraient être utilisés pour évaluer a posteriori, le return d'un projet d'e-gouvernement et ainsi assurer la relation entre l'ontologie proposée par Osterwalder et Pigneur pour l'e-Business et une adaptation de cette ontologie pour l'e-gouvernement.

Cette évaluation concerne plus une évaluation qualitative qu'une évaluation financière. Un essai de transposition financière des avantages qualitatifs proposés pourrait naturellement être réalisé. Nous doutons toutefois de son intérêt et de sa pertinence car elle ajouterait un niveau de subjectivité complémentaire à l'évaluation initiale par la définition des facteurs de transposition.

Nous proposons ci-après, les critères repris de Semoval, qui nous semblent pertinents pour évaluer le profit d'une solution e-gouvernement :

- Qualité de l'information : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle permis d'augmenter la qualité de l'information fournie au citoyen ou auprès des entreprises ou recueillie auprès de ces derniers
- Harmonisation/homogénéisation des pratiques/processus : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle permis une amélioration des pratiques et des processus
- Interopérabilité technologique/sémantique
- Efficacité dans un domaine particulier d'une politique
- Sécurité/contrôle : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle permis un accroissement du niveau de sécurité (par exemple réduction du nombre d'infractions de sécurisation, meilleure identification des personnes, protection des enfants sur internet, sécurité général du pays renforcé, moins de fraudes, etc.)
- Transparence de l'Etat : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle augmenté la transparence de l'état (par exemple plus d'accès à l'information publique et information publique de meilleure qualité, plus de transparence sur les processus suivis, plus de transparence dans le processus décisionnel, traçabilité de l'information/dossier, ...)
- Performance interne de l'Etat : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle permis une augmentation de l'efficacité de l'administration (par exemple par une informatisation, modernisation des services publics comme une automatisation renforcée, expertise ICT, interopérabilité élargie ; efficience accrue grâce à une réduction des budgets de fonctionnement, diminution de l'usage du papier ; productivité accrue grâce à des processus plus rapides, moins de transactions ; cadre de travail attrayant comme tâches du fonctionnaire plus valorisantes, flexibilité, professionnalisme, ...)
- Participation dans les décisions de l'Etat : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle permis la prise de décision mieux éclairée ou a-t-elle permis la participation des citoyens à la prise de décision (par exemple plus d'implications des citoyens dans les décisions et actions politiques, plus de feedback et d'enquêtes sur la qualité des politiques ou services, mise en place de referendums...)

- Egalité, protection des minorités : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle pris en compte les aspects pouvant conduire à la fracture numérique (éviter la fracture sociale, tenir compte des groupes sociaux les plus sensibles)
- Respect de la vie privée des citoyens : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle pris en compte les aspects de respect de la vie privée
- Adaptation/adéquation (par exemple par une meilleure gestion des tâches du fonctionnaire plus orientées vers les besoins du citoyen ; création de nouveaux services mieux adaptés aux besoins, plus de flexibilité, )
- Gestion des connaissances (par exemple plus d'accès à l'information, aux bases de données, information de meilleure qualité,... )
- Propagation d'une e-culture : dans quelle mesure, la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement a-t-elle de promouvoir l'e-culture, que ce soit par des initiatives de communication, des initiatives tendant à diminuer la fracture numérique ou par des initiatives visant au renforcement de la sécurité... (par exemple campagne de promotion pour l'utilisation des technologies de pointe, formations, accroissement d'une connaissance/expertise informatique, incitants pour utiliser les nouvelles technologies, sentiment de sécurité renforcé, etc.)
- E-Inclusion (par exemple cfr. les initiatives spécialement conçues pour lutter contre la fracture numérique, c'est à dire aider les groupes de personnes sensibles à bénéficier également des avantages de la société de l'information, nouvelle opportunité d'accès pour les plus démunis, etc.)

Les éléments de mesures proposés ci-avant, qu'il s'agisse de Kafka ou de Semoval, apparaissent fortement comme des moyens d'évaluer à priori une initiative d'e-gouvernement en s'interrogeant sur l'attractivité de la proposition de valeur. Nous pensons que, mesurée a posteriori, l'efficacité des solutions mise en place et la confrontation de cette efficacité encourus pour leur mise en œuvre, peut constituer une bonne mesure du «profit réalisé ».

L'efficacité de la solution d'e-gouvernement pourrait in-fine être obtenue par benchmarking avec des entités gouvernementales aux profils comparables, pays ou régions présentant un même profil de population, d'éducation... et qui auraient mis en œuvre des initiatives semblables. A ce titre la mise en œuvre d'initiatives européennes est très prometteuse.

Une limite à l'utilisation du benchmarking est naturellement la difficulté de trouver des références équivalentes. Si nous pouvons trouver assez facilement un contexte socio-économico-culturel équivalent au niveau européen, nous serons fréquemment exposés à des problèmes d'échelle lors de comparaisons de structure de

coût par habitant par exemple. Nous supposons que cette problématique de comparaison et de benchmarking a déjà été évoquée au niveau européen dans d'autre contexte et que la transposition des procédés de comparaison utilisés peut être transposée à l'évaluation des initiatives d'e-gouvernement.

L'efficacité des solutions d'e-gouvernement pourrait aussi, de manière globale, être évaluée au niveau macro économique en examinant par exemple des facteurs tels que l'évolution du produit intérieur brut, ou par d'autres paramètres tels que la création nette d'entreprises, la réduction du nombre de faillites, la diminution en terme réel de la charge fiscale... Si ce mode d'évaluation peut être intéressant d'un point de vue politique, nous y voyons plusieurs limites. De manière non exhaustive, nous pouvons citer :

- La difficulté d'associer le résultat constaté à une initiative en particulier
- Le délai nécessaire pour pouvoir réaliser l'évaluation macro-économique
- Les facteurs exogènes qui peuvent influencer les facteurs d'évaluation proposés

#### **8.4. Conclusions par rapport à l'aspect «financials»**

Par rapport à l'aspect « Coûts », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur est pertinent le contexte de l'administration et que le contexte de l'e-gouvernement n'est pas fondamentalement différent du contexte e-business à cet égard.

Par rapport à l'aspect « Modèle de revenu », nous pouvons conclure que le modèle proposé par Osterwalder et Pigneur n'est pas pertinent comme tel, le modèle de revenu étant basé sur un modèle exclusivement financier. Toutefois, si nous étendons la notion de revenu à la mesure à posteriori de la performance réalisée lors de mise en œuvre de services d'e-gouvernement, le pilier « financials » pourrait être considéré comme pertinent. La mesure des éléments macro-économique ne nous apparaissant pas pertinente dans ce contexte, compte tenu des limites que nous avons évoquées.

L'aspect « profit » est directement dépendant des deux premiers, et ainsi que nous l'avons proposé, une évaluation du profit pourrait être réalisée par une évaluation de la réduction des coûts pour l'administration sur un terme à définir ou par benchmarking sous réserve de disposer des mécanismes de comparaison adéquats.

## 9 Pilier complémentaire à envisager dans le cadre de l'e-Gouvernement

### 9.1. Le pilier « Aspects légaux et réglementaires »

Le contexte légal et réglementaire s'impose à l'ensemble de la société, citoyens, entreprises et services publics au sens large. Les lois et règlements peuvent concerner chacun des piliers proposés par Pigneur et Osterwalder.

Les contraintes imposées par certaines de ces réglementations ne limitent pas leur portée au service public, la loi sur la protection de la vie privée s'impose par exemple également aux entreprises commerciales, il pourrait être intéressant d'intégrer cet aspect à l'ontologie proposée par Pigneur et Osterwalder.

A priori, on pourrait considérer qu'il est pris en compte systématiquement lors de l'évaluation des quatre autres piliers et qu'il n'est dès lors pas pertinent le considérer comme classe distincte de l'ontologie pour modéliser l'e-gouvernement. Les contraintes imposées de manière légale et réglementaires étant considérées comme :

- Une limite aux capacités d'innovation,
- Une contrainte par rapport à la manière dont la relation « client » est établie, segmentation du marché...
- Un vecteur de coût de traitement ou de mise en conformité

et traitées à l'intérieur de chaque pilier comme tel, le pilier financier assurant la consolidation des impacts en résultant.

Cependant, son importance dans le contexte d'e-gouvernement est tel que nous pensons qu'il est important de l'ajouter en tant que tel et de le considérer de manière distincte au niveau de l'ontologie, dans la mesure où, l'administration est d'une part confrontée à des barrières légales ou politiques spécifiques telles que :

- La réglementation sur les marchés publics
- Les diverses réglementations imposant un traitement égalitaire de l'ensemble des citoyens
- Définition du cadre d'intervention de l'administration
- Les directives et règlements européens
- ...

mais aussi d'autre part, parce que l'administration dispose, au travers des relais politiques, de la capacité d'initier des adaptations aux lois et règlements, que ce soit par la modification de textes existants ou par la proposition de création de textes nouveaux.

Par ailleurs, la mise en œuvre de solution e-Gouvernement a pour conséquence que la législation doit être adaptée dans certaines circonstances afin de

reconnaître la validité des actes posés de manière électronique. Nous pouvons citer à titre d'exemple, la reconnaissance des documents électroniques au même titre que les documents papier, que ce soit par le biais de la notariation ou par la reconnaissance de la signature électronique ou via des procédures spécifiques de définition de critère de force probante des actes électroniques. Cet aspect est notamment mis en évidence dans « The E-Government Handbook for developing Countries »<sup>25</sup>.

Dans l'approche e-gouvernement, seul le niveau réglementaire « local », correspondant au segment choisi, devrait être pris en compte, lois et règlements fédéraux pour les projets à portée fédérale, lois et règlements régionaux pour les projets à portée régionale... Nous ne pouvons toutefois faire ici abstraction du contexte international, que ce soit dans le cadre de l'intégration européenne ou dans le cadre d'accords multilatéraux impliquant différents états.

Ce cinquième pilier pourrait, tout comme l'aspect financier, constituer un pilier transversal de l'ontologie proposée.

## **9.2. Relations proposées entre le pilier « Aspects légaux et réglementaires » proposé et les autres piliers**

### **9.2.1. « Aspects légaux et réglementaires » et « Innovation produit (Product innovation) »**

Les initiatives d'innovations peuvent être contraintes ou limitées par les aspects légaux et réglementaires, que ce soit du à des réglementations restrictives telles que la législation sur la protection de la vie privée, l'obligation de traitement égalitaire de l'ensemble des intervenants... (relation « limite »).

L'innovation produit peut influencer les aspects légaux et réglementaires que ce soit de manière directe en exigeant une adaptation des textes en place pour satisfaire aux contraintes de modernisation des canaux utilisés (acceptation de formulaires électroniques, signés ou non au moyen de la carte d'identité électronique) ou par la mise en place de nouvelles réglementation permettant de supporter ou d'encadrer les développement de projet d'e-gouvernement (relation « fait adapter »).

### **9.2.2. « Aspects légaux et réglementaires » et « Gestion de l'infrastructure (Infrastructure Management) »**

La gestion de l'infrastructure peut être contrainte ou limitée par les aspects légaux et réglementaires, songeons notamment aux normes techniques et environnementales, aux capacités d'encadrement, ou à la limite d'autonomie du

---

<sup>25</sup> Center for Democracy and technology – The E-Government Handbook for developing Countries  
— november 2002

secteur public dans le cadre de la conclusion de marchés publics. Cet aspect n'est toutefois pas propre aux projets d'e-gouvernement et les règles qui prévalent sont en général également valables dans le cadre de l'e-business (relation « contraint »).

On peut également imaginer que la gestion de l'infrastructure va entraîner des répercussions au niveau légal ou réglementaire, en acceptant par exemple de nouveau mode de collaboration, que ce soit directement au sein de l'administration ou pour régler la collaboration public/privé (relation « Fait adapter »).

#### 9.2.3. « Aspects légaux et réglementaires » et « Relation client (Customer relationship) »

Les « Aspects légaux et réglementaires » limitent la « relation client », en effet certaines contraintes légales ou réglementaires peuvent empêcher le recours à l'utilisation de certains canaux, ils peuvent également empêcher la collecte de certaines informations (loi sur la protection de la vie privée)

#### 9.2.4. « Aspects légaux et réglementaires » et « Aspects financiers (Financials) »

Les aspects légaux ou réglementaires vont naturellement influencer le pilier « aspect financier » dans la mesure où ce pilier est transversal et est influencé par les trois piliers initiaux. Cette influence se traduira le plus généralement par une réduction du profit, que cette réduction soit due à une augmentation des coûts pour assurer la mise en conformité ou à une réduction des « revenus » en limitant les initiatives

9.2.5. Présentation du Modèle proposé intégrant les « aspects légaux et  
*r*

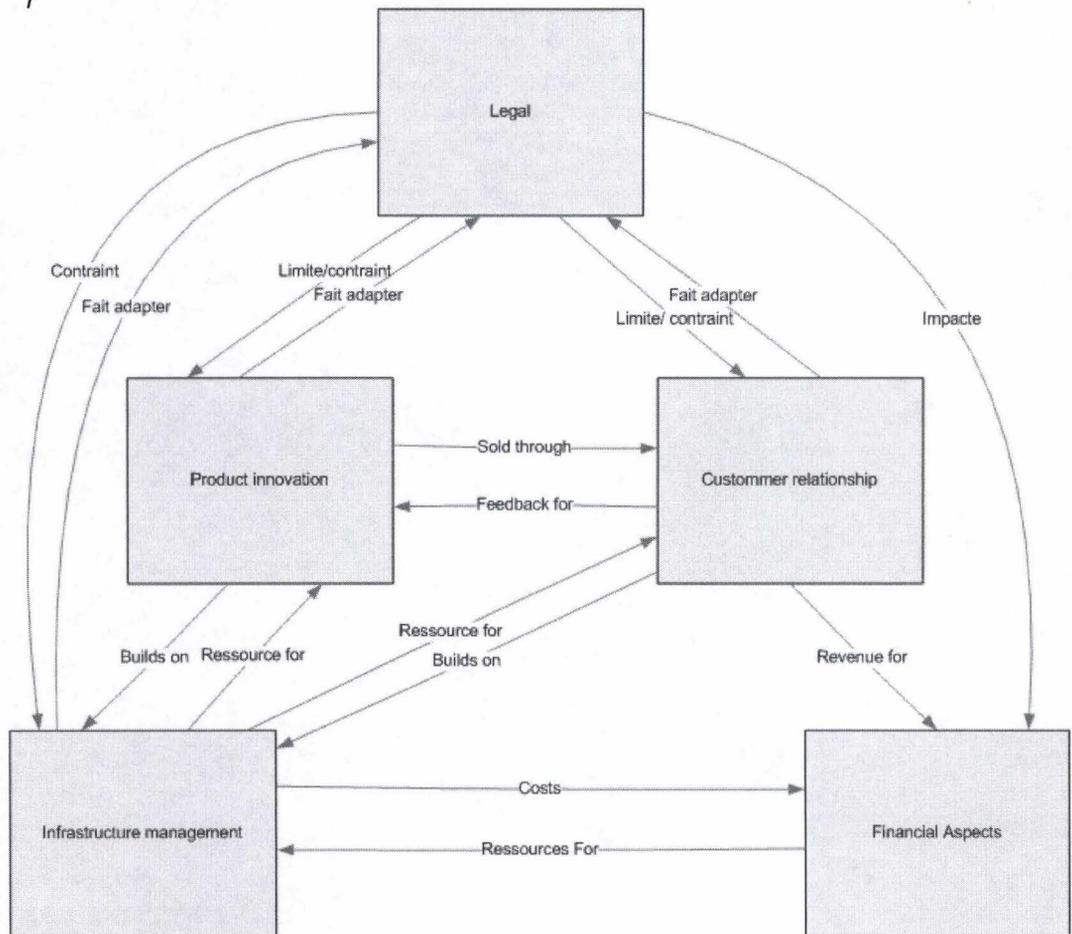


Figure 7 – Représentation schématique de l'ontologie e-gouvernement

## **10 Pistes de généralisation de l'ontologie adaptée.**

### **10.1. Application au secteur non-marchand**

Le secteur non-marchand présente quelques similitudes avec l'administration et notamment par rapport à l'aspect profit financier qui n'est lui non plus pas présent. Les critères d'évaluation du return devraient cependant être adaptés en fonction des spécificités des différents domaines concernés, aide sociale, assurance maladie...

A contrario, le secteur non marchand ne dispose pas des mêmes facultés d'intervention au niveau légal ou réglementaire, le nouveau pilier proposé pourrait dès lors se révéler non pertinent dans ce contexte spécifique.

### **10.2. Intégration des aspects réglementaires en tant que pilier de l'ontologie e-business**

Les aspects légaux et réglementaires s'imposent également aux entreprises et donc à l'e-business. Les entreprises sont confrontées aux législations locales, dépendant de leur implantation géographique. Elles pourraient également être soumises à certaines contraintes légales ou réglementaires internationales dans le cadre d'une offre e-business internationalisée. Nous pensons notamment aux restrictions qui pourraient exister par rapport à l'offre de certains produits ou services, les médicaments, les brevets ou les crédits à la consommation, par exemple. Les impacts pourraient également se retrouver au niveau de la conclusion de contrat de vente ou d'offre de service via l'imposition de certaines procédures de validation ou de renonciation...

Dans le cadre de l'approche e-business, nous pourrions considérer que cet aspect constitue un élément externe stable identique pour tous les acteurs et qui ne devrait dès lors pas être pris en compte lors de l'analyse de la proposition de valeur.

Cet aspect peut cependant être à l'origine de contrainte fortes pour les solutions d'e-business qui peuvent avoir des répercussions importantes sur l'ensemble des piliers envisagés dans l'ontologie e-BMO, c'est pourquoi nous pensons qu'il serait intéressant de l'intégrer dans le modèle proposé pour l'e-business.

### **10.3. Généralisation du pilier « Aspects légaux et réglementaires » en un pilier « contraintes externes »**

Les aspects légaux et réglementaires constituent une classe de contraintes forte, d'autres contraintes pourraient être intégrées au niveau pilier proposé dans un souci de généralisation, nous pensons ainsi aux contraintes sectorielles, aux contraintes sécuritaires, aux contraintes étiques, politiques ou culturelles...

## 11 Conclusions

Ce travail avait pour objectif d'évaluer si l'ontologie e-BMO pouvait être applicable pour des projets d'e-gouvernement et si, dans la mesure où il ne serait pas applicable comme tel, quelles adaptations seraient nécessaires pour, soit adapter l'ontologie proposée au contexte de l'e-gouvernement soit permettre une généralisation de cette ontologie pour couvrir les domaines de l'e-business et de l'e-gouvernement.

Un des enseignements majeurs de cette analyse est que, dans le pilier « aspects financiers », le modèle de revenu n'est pas directement transposable comme tel. Toutefois ainsi que nous l'avons proposé, la notion de revenu pourrait être étendue à des considérations non financières. La définition du profit ne résulterait plus de la différence entre les coûts et le revenu, mais serait étendue à l'évaluation des éléments qualitatifs plus subjectifs comparés aux coûts supportés pour la mise en œuvre de la solution d'e-gouvernement.

De manière générale, nous avons pu montrer que l'ensemble des autres piliers peuvent être considérés comme pertinents dans le cadre d'une ontologie e-gouvernement.

Pour terminer, nous avons proposé l'ajout d'un pilier complémentaire. Ce pilier intègre les aspects légaux et réglementaires qui constituent à la fois un ensemble de contraintes fortes dans le cadre de la proposition de services d'e-gouvernement mais aussi une opportunité lors de l'élaboration de ces services de faire évoluer le cadre législatif et/ou réglementaire en vue de permettre ou de renforcer les effets de la proposition de valeur.

En réalisant cette analyse de l'applicabilité de l'ontologie e-business proposée par Alexander Osterwalder et Yves, nous espérons avoir pu montrer que les deux contextes sont, in fine, relativement équivalents et que cette ontologie moyennant quelques interprétations et quelques adaptations pourraient être applicables dans le cadre de l'e-gouvernement. Nous espérons également avoir pu montrer l'intérêt d'intégrer à cette ontologie un cinquième pilier représentant les aspects légaux et réglementaires mais aussi d'envisager de généraliser ce pilier par son extension à l'ensemble des espaces de contraintes.

## 12 Bibliographie

Claire Lobet-Maris - Michael Petit - Stéphane Sandron - Frédéric Libois – *Cours de Business Modeling* - Concepts - Méthodes – Outils – Com-Soc April 2005

C. Lobet Maris et C. de Terwagne, *De l'Egouvernement au gouvernement en réseau : questions pour la recherche en sciences sociales*, Revue Terminal, issue 99-100, 2007

Alexander Osterwalder et Yves Pigneur, *An e-business Model ontology for modeling e-business*, e-reality : coconstructing the e-economy, Bled, Slovenia June 2002

Alexander Osterwalder, Yves Pigneur et Sarra Ben Lagha, *Une ontologie de business modèles pour la formalisation des stratégies e-business*, colloque Aim 2002 Tunisie

Alexander Osterwalder et Yves Pigneur – *An e-Business Model Ontology for Modeling e-Business Modeling e-Business* – University of Lausanne

Alexander Osterwalder Sarra Ben Lagha et Yves Pigneur, *An ontology for developing e-Business Models*, Inforge, Ecole des HEC Lausanne, DSIage 2002

Alexander Osterwalder and Yves Pigneur (2003): *Modeling value propositions in e-Business*, Conference on Electronic Commerce - ICEC 2003

Herman Van Sebreek, *E-GOV naar een elektronische overheid in België*, Federaal Planbureau, Working Paper 04-01, 15-07-2007

Brigitte Collin, Michel Martin, Emmanuel Nefontaine, Pieter Vankeerberghen, *Compte-rendu de la consultance réalisée dans le cadre de PUMP pour le SPF Fedict*, PUMP 2003

Jan Deprest & Frank Robben, E-gouvernement, *The approach of the Belgian Federal administration* — June 2003let 2001

<http://www.eid-stork.eu/> , (date of access 25-07-2009)

Auteur Inconnu, SPF Intérieur, *Projet e-birth – notification électronique de naissance*, [http://www.ibz.rrn.fgov.be/fileadmin/user\\_upload/Registre/fr/comite/09042008/point\\_6\\_presentation\\_E\\_birth\\_comite\\_utilisateurs\\_20080409.pdf](http://www.ibz.rrn.fgov.be/fileadmin/user_upload/Registre/fr/comite/09042008/point_6_presentation_E_birth_comite_utilisateurs_20080409.pdf), 09-04-2008, (date of access 25-07-2009)

[http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=5148](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=5148) A European Commission – Information Society and Media Directorate-Genera, *European project to ease the administrative burden of businesses*, [http://ec.europa.eu/information\\_society/doc/factsheets/074\\_spocs\\_july09\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/doc/factsheets/074_spocs_july09_en.pdf) , juillet 2009 (date of access 25-08-2009)

<http://www.epsos.eu/about-epsos.html> ,(ate of access 25-08-2009)

Jeffrey F. Rayport et Bernard J. Jaworski, *Introduction to e-commerce*, Mac Graw and Hill, International edition 2003

Center for Democracy and technology – auteur inconnu, *The E-Gouvernement Handbook for developing Countries* — november 2002

Administration électronique : *Éléments clés à l'attention des décideurs*, Synthèses OCDE, , ocde L'Observateur, OCDE 2004