

L'approche structurationniste comme cadre intégrateur de compréhension de l'adoption des innovations : le cas de la plateforme EgovBat

Ce cas est extrait de la communication au Congrès AIM 2016
de S.Tran, P. Loux, M.Aubry et E. Baudoin (30 pages, en ligne sur aim.asso.fr)

Le projet EgovBat a été porté par SRCI, une PME spécialiste de la dématérialisation, et a été labellisé par le pôle Transactions Electroniques Sécurisées (TES). Il intègre d'autres partenaires académiques, le laboratoire de recherche juridique PRINT de l'université de Caen et 4 chercheurs de différentes écoles de management. L'objectif était de travailler sur deux problématiques liées à l'expérimentation de la plateforme : le retour sur investissement que l'on peut attendre de cette électronique des processus et les logiques d'adoption de cette plateforme pour les différents acteurs. Le choix du secteur du BTP n'est pas anodin pour l'expérimentation de la plateforme de dématérialisation car le secteur de la construction se caractérise par un grand nombre d'unités de petite taille et la filière bâtiment représente 50 % des marchés publics en volume. Comme le montre l'encadré ci-dessous, l'objectif de la plateforme est de parvenir à une dématérialisation complète de la facturation et des paiements dans la filière du BTP ce qui suppose une plateforme partagée entre les différents acteurs sachant qu'il existe déjà quelques plateformes autonomes comme achat-public.fr pour diffuser les appels d'offres et permettre une réponse directement en ligne des entreprises.

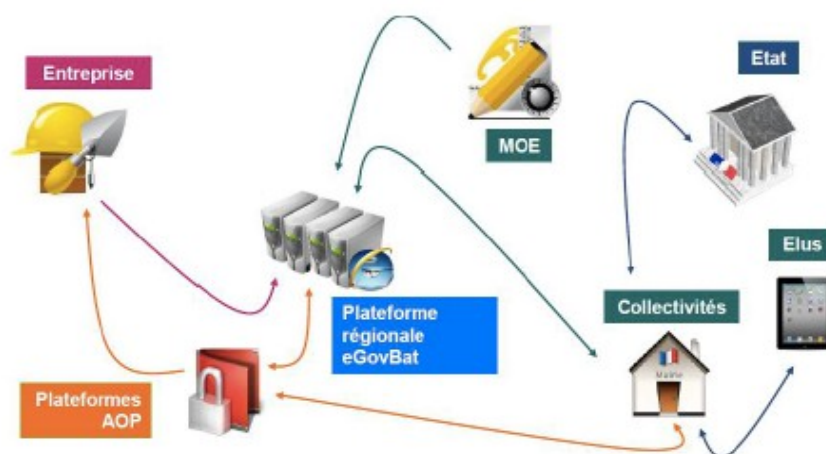


Figure 1 : modélisation simplifiée des relations entre les acteurs du BTP

Source : document interne SRCI (AOP : Appel d'Offre Public, MOE : Maîtrise d'Oeuvre)

L'objectif du projet EgovBat est donc de permettre l'expérimentation d'une plateforme de dématérialisation en mode « full web » avec un prestataire technique coordinateur du projet (SRCI), 8 collectivités de la Basse Normandie (mairies et conseils généraux), 6 entreprises du BTP et la FFB au niveau départemental et national. Le projet est structuré par des réunions régulières avec un comité de pilotage auquel nous sommes associés et un comité technique qui a vocation à déterminer les spécifications techniques (documents concernés, modélisation des champs, parapheur électronique, modèles UML¹¹, coffre fort numérique, etc). L'objectif de cette plateforme affiché dans plusieurs documents est « la création et la mise en oeuvre d'une plateforme sécurisée permettant de dématérialiser les échanges entre les acteurs du public et du privé ».

Nous avons pu suivre le projet pendant près de 2 ans et demi et collecter différentes sources de données qui nous ont également servi à faire de la triangulation afin de vérifier les propos tenus par nos interlocuteurs. Nous avons réalisé 25 entretiens semi-directifs qui ont duré entre 45 minutes et 2h30

(deux ont été réalisés par téléphone, les autres en face à face avec parfois deux chercheurs pour la prise de note). Tous les entretiens sauf 3 ont été enregistrés et retranscrits. Nous avons cherché une exhaustivité dans les répondants afin de varier les points de vue (membres de la FFB, un opérateur de téléphonie, une banque, un cabinet de conseil, des entreprises du BTP, des collectivités, un consultant en solution de paiement, un architecte).

	Avantages	Inconvénients	Facteurs d'adoption
Orange (Direction des grands clients chez OBS)	Economies de papiers Fiabilité des données Gains de temps Facilité de recherche	Efforts d'adaptation technique Interopérabilité des SI à mettre en place Changements fréquents dans la réglementation Investissement financier et humain	Standards et normes Réglementation Gestion du changement
Marie de Caen (directeur commandes publiques et directrice adjointe SI)	Economies de papiers Gain de stockage Gain de temps Réduction des risques d'erreurs Fiabilité des données Sécurisation des données	Authentification des données Changements techniques à prévoir sur les documents (éditer la situation) Complexité du processus et des changements juridiques dans la commande publique	Mise en place d'une signature électronique Standards techniques Homogénéisation des technologies et des standards Gestion du changement et nouveaux modes opératoires à mettre en place au niveau des acteurs Rôle clé du maitre d'ouvrage Concertation entre les acteurs
Yousign (fondateur)	Gain de temps Gain d'argent (temps homme et déplacement) Gain de productivité Taux de transformation supérieur pour le commerce Recherche automatisée Sécurité des données	Complexité technique et d'usage pour les utilisateurs Lecture des documents dans le temps (format pdf) Cadre légal pas encore stabilisé La culture du papier reste forte dans les entreprises Résistance au changement	Certification pour travailler avec les collectivités (NSI avec 3 étoiles parfois) Formation des utilisateurs Les donneurs d'ordre doivent être moteur
CMEG (PDG)	Réactivité des échanges entre les acteurs Recherche de documents (archivage) Economies sur les moyens humains	Dématérialisation souvent partielle (processus incomplet) Changement de langage et perte de pouvoir de quelques acteurs Complexité du circuit de	Plateforme adaptée aux caractéristiques du BTP et à la complexité du processus La dématérialisation favorise plutôt les grandes entreprises que les PME

Un exemple de synthèse du contenu des entretiens semi-directifs (sur 4 interlocuteurs)

Selon Giddens (1987), la structure est ce qui donne forme et façonne la vie sociale en même temps qu'elle est façonnée en retour. C'est seulement lorsque des éléments technologiques sont mobilisés dans le temps que l'on peut dire qu'ils structurent l'action. Les travaux de Giddens ont été repris pour montrer que les SI incarnent des schèmes interprétatifs (structures de **signification**), fournissent des possibilités des contrôle et de coordination (structure de **domination**), et recouvrent des normes (structures de **légitimation**). Les tableaux suivants donnent des exemples d'extraits d'entretiens dans ces trois catégories :

Verbatims sur la structure de signification

« En revanche, on fait beaucoup de formations sur comment répondre à un marché public... maintenant on fera des formations « comment répondre de manière dématérialisée à un marché public ou à un marché privé donc ça notre mission... on reprend notre rôle de formateur, d'accompagnateur mais on n'ira pas tenir la plume de l'entreprise au moment où elle répondra à un marché. » (FFB)

« Mais chez le client, c'est beaucoup aussi le changement de traitement de gestion en, enfin dans son travail. C'est... Le client, voilà il a l'habitude d'avoir du papier à côté de lui et il a beaucoup de mal à se dire que le fichier qu'il a, qu'on lui présente, et qui donne bien la totalité des informations etc, » (Orange)

« Disons que nos membres, on est là au siège de l'une des fédérations majeures en France du BTP, évidemment que les fédérations professionnelles jouent leur rôle, et qu'elles ont un rôle très important dans la formation. On a fait par exemple, pour la phase appel d'offre, on ne l'a pas encore fait pour la phase facturation, mais depuis 2005, cela fait 7 ans, on fait des tours de France, on en a fait à Caen, en particulier, de formations dans les maisons du BTP sur la soumission électronique. » (CLEEP)

« Le frein, en fait le problème c'est qu'on a parfois encore l'impression que certaines entreprises travaillent beaucoup au papier parce que des petites entreprises du bâtiment par exemple peuvent encore fonctionner de manière assez familiale. Et que je ne suis pas persuadé que le système de plate-forme d'échanges soit pour eux quelque chose qu'ils perçoivent comme une nécessité. On travaille encore beaucoup avec des choses papier et encore beaucoup de choses qui se font entre guillemets de la main à la main et à la voix, plus que par l'écrit informatique. » (Bureau d'études)

Verbatims sur la structure de domination

« Le maître d'ouvrage c'est le client, c'est celui qui construit, qui paie, c'est le donneur d'ordre. » (FFB)

« Alors, pour moi, le seul qui puisse être le réel moteur, c'est le maître d'ouvrage, puisque c'est lui qui décide et qui paie tout le monde. » (Architecte)

« enfin on passera sûrement par une démarche un petit peu plus autoritaire sur la partie dématérialisation. Je pense très clairement qu'à un moment, les maîtres d'ouvrage devront imposer certaines choses au risque de faire prendre trop de retard à certains délais. » (Bureau d'études)

« Il faut qu'il y ait un acteur public qui décide d'être chef de file et d'organiser quelque chose. Ça ne peut pas être les entreprises puisqu'ils sont clients de la collectivité. Donc, c'est forcément celui qui est à l'origine des relations contractuelles avec tous les partenaires. Donc, c'est le maître d'ouvrage, » (Mairie de Caen)

« Les signatures électroniques, on les utilisent parce que dans certains échanges dématérialisés, elles sont indispensables, celles qui nous manquent aujourd'hui, ce sont celles des élus qui sont habilités à signer, on ne va pas jusqu'au bout, c'est le maillon qui nous manque » (Mairie de Lisieux)

Verbatims sur la structure de légitimation

« on aurait pu boucler le projet fin janvier et on ne l'a pas fait parce qu'il va falloir tenir compte des nouvelles dispositions juridiques qui sur le plan technique ont des impacts qui sont énormes. » (SRCI)

« je crois que quelque part c'est peut-être plus impactant encore chez les clients, c'est le fait que la réglementation change relativement fréquemment. Alors, c'est un petit peu aberrant de dire ça mais... Parce que... Enfin, oui, si, quand même il y a eu deux directives européennes qui ont modifié les règles fiscales et légales en France. Et donc, enfin voilà, les clients là par contre ils ne savent pas tout le temps obligatoirement sur quel pied danser ». (Orange)

« donc à un moment donné donc tous ces documents il y a effectivement une chaîne assez longue, assez compliquée et avec beaucoup de vérifications à faire avec des personnes qui ne prennent pas forcément leurs responsabilités et avec de nombreuses erreurs sur certains documents. » (Agglomération de Caen)

« Ce qui va poser problème c'est l'évolution sécuritaire des aspects juridiques mais sécuritaires de la plateforme, c'est-à-dire qu'on a eu une des générations de sécurité qui ont évolué jusqu'à mi-2012, on avait des certificats d'un certain type, mi-2012, mi-2013, année de transition depuis 2013, un nouveau référentiel de sécurité qui vient poser des certificats avec différents types de niveaux de sécurité. » (PRINT)

Principaux codes/nœuds explicités	SRCI	Prestataires techniques	Entreprises du BTP	Collectivités et l'Etat	Synthèse de l'analyse de chaque structure
Structure de signification					
Réticence des utilisateurs à comprendre l'intérêt de la plateforme (redondance des tâches) / homogénéisation des procédures / changements des habitudes de travail des utilisateurs			X	X	Importance de l'accompagnement des entreprises et collectivités avec un rôle clé des associations professionnelles (FFB) et de l'Etat pour les collectivités
Complexité du processus et des changements juridiques nécessitant une concertation entre les acteurs et de la communication				X	
Clarification des responsabilités de chacun des acteurs dans le processus		X	X		
Structure de domination					
Dématérialisation favorise plutôt les grandes entreprises que les PME	X		X	X	La dématérialisation accentue le pouvoir des grandes entreprises au détriment des PME et fait apparaître le Maître d'œuvre comme un acteur central du succès du dispositif
Le maître d'ouvrage a un rôle clé dans le processus/modification du pouvoir entre les acteurs			X		
Plateforme centrale avec un modèle économique non déterminé encore	X	X		X	
Fiabilité de l'équipement en SI et des infrastructures techniques/coût d'investissement			X	X	
Structure de légitimation					
Importance de la formation et de la gestion des changements pour les utilisateurs	X	X	X	X	Rôle déterminant de la réglementation sur la dématérialisation avec de nombreux et fréquents changements rendant difficile la stabilisation des processus organisationnels et techniques (d'où le retard important pris dans le projet)
Rôle des standards et des normes technologiques pour interconnecter les SI (incluant la signature électronique qui n'est pas obligatoire à toutes les étapes)		X		X	
Nécessité de prendre en compte la législation et la réglementation (cadre légal non stabilisé et différent selon les pays avec le problème de l'harmonisation)	X	X		X	

Tableau 3 : synthèse d'analyse des données primaires à partir de la grille de Giddens (1984)

La théorie de la structuration (Giddens, 1984, 1987 ; Orlikowski, 2000 ; Poole et De Sanctis, 2004) propose un modèle pour comprendre les usages d'une technologie dans un groupe d'acteurs, elle montre l'importance des processus d'interaction et aide à expliquer pourquoi les comportements observables diffèrent souvent de ceux attendus des concepteurs.

Sur le plan managérial, cette recherche souligne plusieurs points explicatifs du succès de l'adoption de la plateforme.

D'une part, les maîtres d'œuvres sont l'acteur central du dispositif par les incitations qu'ils peuvent générer à utiliser la plateforme. Parmi les différents acteurs, ce sont ceux qui en position d'intermédiaire entre les différents corps de métiers. Il apparaît comme nécessaire d'avoir un ou plusieurs acteurs (le maître d'œuvre et l'Etat) pour mettre en œuvre une chaîne de dématérialisation complète et sans rupture, la difficulté étant qu'ils ne possèdent pas de pouvoir hiérarchique direct.

D'autre part, la stabilisation à minima des normes juridiques est une condition fondamentale car elle détermine le cahier des charges techniques et la perception en termes de durée d'investissement nécessaire à faire pour les acteurs (coûts financiers, humains, organisationnels, etc). L'innovation est souvent source de désordre et ne peut avoir donc tendance qu'à remettre en cause les structures organisationnelles pré-existantes (Alter, 1995) ce qui est le cas dans le secteur du BTP et qui peut expliquer en partie les difficultés du projet.