

Étude exploratoire sur les perspectives d'évolution de l'e-gouvernement à l'ère de l'innovation ouverte et du Web 2.0

[1359](#)

Résumé

Alors que d'énormes progrès ont été réalisés dans le domaine de l'e-gouvernement autant à l'étranger qu'en France, l'intégration des outils issus du Web 2.0 ouvre de nouvelles perspectives pour non seulement améliorer la qualité des services et en développer de nouveaux, mais aussi inventer une nouvelle relation et un nouvel espace de communication et d'interaction avec les administrés (entreprises ou citoyens). L'innovation ouverte et son implémentation grâce aux technologies du web 2.0 recèlent un potentiel important pour accélérer ce développement et contribuer ainsi à atteindre les objectifs stratégiques de l'e-gouvernement. Cette recherche présente les résultats d'une étude exploratoire menée en décembre 2010 auprès d'un groupe d'experts en e-gouvernement. L'objectif de cette recherche est d'identifier les problématiques de développement de l'e-gouvernement et d'évaluer le potentiel de transformation associé à l'innovation ouverte et au déploiement des outils issus du Web 2.0. Notre approche qualitative est essentiellement basée sur une méthode Delphi enrichie, et nous avons eu recours à un GSS (*Group Support System*) en vue de faciliter la démarche de génération d'idées et de *brainstorming* conduite avec le groupe d'experts. Les résultats préliminaires de notre étude sont d'abord présentés en détail, et ensuite analysés selon deux perspectives. La première perspective d'analyse est celle du web 2.0 et de l'innovation ouverte où les propositions les plus pertinentes pour y contribuer sont identifiées. La seconde perspective consiste à confronter les 29 propositions recueillies avec celles du rapport d'experts de la relation numérique à l'utilisateur (rapport Riester remis au gouvernement français en février 2010). Il en ressort qu'une partie des propositions que nous avons recueillies sont similaires à celle du rapport, une autre partie plus importante évoque des facteurs essentiels pour l'atteinte des objectifs du web 2.0 dans le contexte de l'e-gouvernement. Enfin, une troisième partie des propositions aborde certaines questions non évoqués dans le rapport tel que le souci de l'accès universel aux services publics et la problématique de la fracture numérique. Ce travail exploratoire confirme le rôle que peuvent jouer l'innovation ouverte et les technologies Web 2.0 dans le développement de l'e-gouvernement. C'est une première étape dans une démarche globale de recherche dont l'objet est la transformation des organisations publiques et l'émergence du concept de gouvernement 2.0.

Sempron 15/1/11 21:54

Supprimé: que

Mots clés

Administration électronique, e-gouvernement 2.0, stratégie publique, transformation des organisations, Open Innovation.

1 INTRODUCTION

La notion d'e-gouvernement¹ renvoie principalement à la mobilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les administrations. Il s'agit d'une part d'exploiter le potentiel offert par les technologies issues de l'Internet pour améliorer le fonctionnement interne des administrations et des collectivités territoriales. Ce premier volet s'inscrit dans une logique de réforme et de modernisation de l'État et une quête d'efficience. Il s'agit d'autre part d'améliorer les relations administrations - administrés en dématérialisant certaines procédures et en développant de nouveaux services publics interactifs et transactionnels plus accessibles. Ce second volet s'inscrit quant à lui dans une logique de d'innovation et de création de valeur à destination des usagers. De ce point de vue, l'e-gouvernement désigne aussi la création d'un nouvel espace démocratique dans lequel les relations entre les instances de l'État, les citoyens et les entreprises sont redéfinies selon des perspectives d'échanges, de participation et de consultation démocratique. Au-delà de la modernisation de l'Etat et de l'alignement avec les évolutions du secteur privé, le développement de l'e-gouvernement conduit à une remise en cause des modes d'action et du fonctionnement même de l'Etat et des services publics dans un nouvel esprit d'ouverture, d'interactivité et d'efficience (Jubert *et al.*, 2005; Assar & Boughzala, 2007).

En France, plusieurs avancées significatives ont été réalisées ces dernières années en matière d'e-gouvernement telles que la déclaration d'impôts en ligne, la dématérialisation d'un certains nombre de démarches administratives à travers les services proposés par le site « mon.service-public.fr » ou encore la dématérialisation des marchés publics. Cependant, la France n'est que 10^{ème} dans le dernier recensement qu'effectue annuellement par les Nations Unies sur le développement de l'e-gouvernement dans le monde (UN, 2010), et la pratique des projets en e-gouvernement autant en France qu'ailleurs connaît beaucoup de succès, mais aussi des difficultés et des échecs (Assar & al, 2010). L'évolution rapide des technologies, les questions récurrentes de l'adoption des services par les citoyens et les entreprises, celles du retour sur investissement, les nouvelles formes d'organisation et de management que doivent adopter les entités publiques, etc. sont toujours des problématiques pour les praticiens et les chercheurs de l'e-gouvernement (Codagnone & Wimmers, 2007; Yildiz, 2007; Grönlund, 2010).

¹ On parle également d'administration électronique ou e-administration.

Sempron 15/1/11 21:55

Supprimé: &

Sempron 15/1/11 21:55

Supprimé: al

Tel que le suggère le modèle de développement de l'e-gouvernement qu'adopte la Communauté Européenne (EC, 2009), la tendance actuelle de l'évolution de l'e-gouvernement va vers la personnalisation et le ciblage des services publics en ligne. Après l'interactivité et les transactions en ligne, un objectif majeur est maintenant de fournir des services adaptés aux profils et aux besoins des administrés et de personnaliser la relation qu'ils ont avec les organismes publics. C'est donc dans le registre de la participation et de l'échange citoyen-gouvernement et entreprise-gouvernement que de nouvelles réalisations et de futurs développements sont attendus. L'émergence du Web 2.0 et l'essor des réseaux sociaux ont en effet ouvert de nouvelles perspectives qui interpellent les organismes publics. Ces derniers sont particulièrement attentifs aux possibilités de transposer ces outils dans le monde des administrations, tout en respectant les contraintes qui sont les leurs. C'est ce qui ressort notamment d'un rapport d'analyse récent issu des travaux du groupe "Experts Numériques" remis au Ministre du Budget et à la secrétaire d'état chargée de la Prospective et du Développement de l'Économie Numérique (Riester, 2010). L'un des principaux axes de développement de l'e-gouvernement identifié par ce rapport réside dans l'amélioration des interactions entre les administrations et les usagers. Il s'agit notamment de leur donner davantage la parole en leur permettant par exemple de noter (évaluer) les sites Internet des administrations et de rendre public les résultats. L'idée sous-jacente est de permettre aux usagers-administrés de participer plus activement à l'amélioration des services publics. Le terme e-gouvernement 2.0 désigne ainsi les applications spécifiques des réseaux sociaux et du Web 2.0 dans la sphère des services publiques (Baumgarten *et al*, 2009). Beaucoup d'avantages sont attendus: une meilleure adéquation entre les services offerts et les attentes des citoyens, une meilleure adoption des services en ligne par les citoyens, ou une meilleure maîtrise des coûts et des délais dans la mise en place de nouveaux services.

C'est cependant l'introduction du concept d'innovation ouverte ou *Open Innovation* (Chesbrough, 2003 ; Chesbrough et Appleyard, 2007, Isckia & Lescop, 2011) dans le monde des administrations qui constitue l'un des aspects les plus novateur et le plus prometteur, tant au niveau des réalisations potentielles que des pistes de recherche à explorer (Niehaves, 2009). Le concept d'*Open Innovation* met en exergue le rôle croissant des sources externes d'innovation par opposition aux seules ressources internes (R&D propriétaire ou *in-house*). L'ouverture devient ainsi un moyen permettant aux entreprises d'optimiser leur processus d'innovation (réduction des coûts et des délais) et d'exploiter de nouvelles opportunités d'affaires. Transposée dans le contexte de l'e-gouvernement, l'innovation ouverte pourrait devenir pour les administrations publiques un formidable levier pour stimuler la créativité,

améliorer en profondeur l'efficacité et la qualité des services délivrés, et construire une nouvelle relation avec les administrés (entreprises et/ou citoyens). On parle désormais de l'*Open Government* ou « gouvernement ouvert » (Parks, 1957 ; Rose-Ackerman, 2008) pour illustrer ce genre de démarches. Le rapport Riestler (2010) propose déjà quelques pistes permettant de développer l'innovation ouverte dans les administrations, telle que la constitution de laboratoires d'usages (*Practice Labs*) permettant aux usagers-administrés de participer plus activement à la création, le développement et l'évaluation de nouveaux de nouveaux services publics, ou la création d'une plateforme d'innovation de services ("Etat Lab") permettant à des acteurs tiers de développer des services innovants (applications) à partir des données publiques.

Cependant, comme pour les entreprises, l'innovation ouverte constitue aussi un défi pour les administrations. Elle nécessite notamment un changement de posture au regard du partage et de la diffusion des informations et des connaissances, une remise en cause du mode de gouvernance, sans oublier la maîtrise de nouveaux outils ou technologies. Ce champ de recherche semble aujourd'hui très promoteur car susceptible d'enrichir et de faire évoluer les pratiques associées au e-gouvernement. Pour autant, à ce jour peu de travaux académiques se sont focalisés explicitement sur ces problématiques de transformation des organisations publiques, notamment en France.

La recherche présentée dans cette communication vise précisément à combler cette lacune et à explorer le potentiel de transformation associé au déploiement des outils issus du Web 2.0 et à l'innovation ouverte dans le champ des administrations publiques (APU). La question de recherche peut être formulée comme suit : comment tirer partie des technologies Web 2.0 et de l'innovation ouverte pour faire évoluer le modèle actuel de e-gouvernement vers un modèle plus social, ouvert et participatif ? Quelles sont les thématiques les plus intéressantes et les problématiques les plus pertinentes à explorer pour y arriver ? La démarche retenue s'inscrit dans une perspective exploratoire basée sur une approche Delphi enrichie. Dans le cadre de cette étude, vingt experts français en e-gouvernement, issus tant de la sphère professionnelle que de la sphère académique, ont participé pendant une demi-journée à un *Focus Expert Group* (Kitzinger, 1995) dont l'objectif était de réfléchir collectivement au développement de l'e-gouvernement 2.0 et l'*Open Government*. Il s'agissait notamment d'appréhender les différentes possibilités d'application de l'innovation ouverte et des technologies du Web 2.0 au e-gouvernement (en France), d'identifier les problèmes (freins) susceptibles de se manifester, ainsi que les pistes à explorer pour identifier, concevoir et évaluer de nouveaux types de services en ligne.

Le papier est structuré de la manière suivante. La section 2 présente une revue de la littérature qui permet d'explicitier ce que recouvrent respectivement le Web 2.0 et le concept d'innovation ouverte et leur déclinaison dans le champ de l'e-gouvernement. La section 3 présente la méthodologie retenue dans le cadre de cette étude exploratoire et notamment le déroulement du *Focus Expert Group*. Enfin, les résultats de cette étude et notamment les propositions formulées par les experts, sont discutés dans la dernière section. La conclusion sera l'occasion de revenir sur les limites de l'étude et aborde les principales orientations de notre future recherche.

2 REVUE DE LA LITTÉRATURE

2.1 LE WEB 2.0

Avec l'avènement ces cinq dernières années des technologies Web 2.0 (O'Reilly, 2005 ; Anderson, 2007), des nouveaux modes d'usage de l'information et de partage de la connaissance ont rapidement émergé. L'Entreprise 2.0 (ou *Enterprise Social Software*) est une nouvelle culture d'utilisation des technologies. Tel que défini initialement par Andrew McAfee (McAfee, 2006), elle se réfère à l'utilisation des technologies Web 2.0, des plateformes sociales émergentes dans ou entre les entreprises, et leurs partenaires ou clients. Utilisées initialement dans la sphère privée ; les technologies Web 2.0 (blogs, wikis, liens RSS², plates-formes sociales³, Folksonomie, Podcasting, Mashups, mondes virtuels, etc.) investissent de plus en plus la sphère professionnelle quelque soit l'organisation et son domaine d'activités. Ces technologies, également appelées les médias sociaux (Kaplan et Haenlein, 2010), sont centrées sur l'utilisateur final, conviviales, intuitives, souples, faciles à installer et moins formelles. Elles sont participatives et personnalisables avec un contenu très dynamique, généré par les utilisateurs eux-mêmes. Elles s'avèrent utiles pour l'auto-expression, la mise en réseau des individus et l'interaction sociale, la co-construction de contenu, l'identification des compétences et des talents, etc. Elles sont abordables pour tous types d'entreprises petites ou grandes. Cette nouvelle génération de technologies a bousculé le marché des logiciels. C'est aussi une bonne occasion pour les organisations pour améliorer le partage des bonnes pratiques, stimuler/développer les interactions entre individus clés pour favoriser l'innovation participative, ascendante et ouverte (Chesbrough & Appleyard, 2007).

² Really Simple Syndication

³ Facebook, LinkedIn, etc.

2.2 L'OPEN INNOVATION

Introduit en 2003 par H. Chesbrough (2003), le concept de l'innovation ouverte invite les organisations à chercher et à développer les idées innovantes non seulement à l'intérieur de leurs laboratoires de recherche, mais aussi à l'extérieur chez tous leurs partenaires, en impliquant ces derniers dans le processus de création de produits. Dans un monde globalisé avec une large diffusion des connaissances, les organisations ne peuvent plus compter uniquement sur leur propre recherche, mais doivent collaborer avec leurs clients, leurs partenaires commerciaux et même avec leurs concurrents selon de nouvelles modalités organisationnelles et opératoires (partage des droits d'auteur, invention libre de droits, achats de licence, sous-traitance et joint-venture, etc.).

La notion d'innovation « ouverte » ou *open innovation* a été introduite par Chesbrough en 2003. Cependant, le principe qui sous-tend cette « ouverture » est relativement simple et a été pointé du doigt par de nombreux auteurs - dont d'éminents historiens⁴ -, et ce bien avant que Chesbrough ne fasse de l'*open innovation* sa marque de fabrique : les entreprises ne peuvent plus compter exclusivement sur leurs propres ressources pour mettre en œuvre une stratégie d'innovation efficace et efficiente. L'ouverture du processus d'innovation passe donc par la mise en œuvre de politiques relationnelles qui visent à explorer - exploiter l'écosystème d'affaires dans lequel évoluent les entreprises. Pour reprendre Allen (1983), la dimension relationnelle du processus d'innovation s'apparente à « *a recurrent pattern of behaviour* ». En fait, ce n'est pas tant l'ouverture du processus d'innovation qui constitue le point d'orgue de l'analyse de Chesbrough que les modalités de cette ouverture : la gestion des droits de propriété intellectuelle (DPI). Nous reviendrons sur ce point plus loin. En l'état, nous retiendrons que l'innovation ouverte se caractérise par le fait que les connaissances à l'origine d'une innovation, peuvent provenir aussi bien de sources internes qu'externes à l'entreprise. De même, les débouchés d'une invention peuvent s'envisager aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des frontières de l'entreprise. L'innovation ouverte est un moyen d'améliorer l'efficacité du processus d'innovation et de lutter contre certains facteurs d'érosion comme la réduction du cycle de vie des produits/services et l'augmentation des coûts associés à l'innovation. Pour Chesbrough (2003), les modalités d'ouverture du processus d'innovation recouvrent trois grandes démarches ou logiques :

⁴ Pour s'en convaincre, le lecteur pourra se replonger dans les cinq volumes de l'*Histoire générale des techniques* de Maurice Daumas (1996), ou encore dans les travaux de Bertrand Gille.

- L'*inbound* innovation renvoie à un processus de type *outside-in* à travers lequel l'entreprise va acquérir des ressources disponibles dans son environnement *i.e.* hors de ses frontières, pour porter l'innovation sur son cœur de marché. Il s'agit donc ici de s'approprier et d'intégrer des ressources externes.
- L'*outbound* innovation qui renvoie à un processus de type *inside-out* à travers lequel l'entreprise va valoriser les ressources développées en interne à destination de partenaires ou de tiers. Dans ce cas de figure, il s'agit davantage de générer des revenus supplémentaires en vendant les résultats de sa recherche (DPI) pour se positionner ou explorer des marchés connexes.
- Un processus qui mélange - à des degrés divers - *inbound* et *outbound* innovation.

Ces modalités d'ouverture du processus d'innovation s'accompagnent d'un changement de posture au regard de la gestion des DPI. C'est précisément à ce niveau que réside la nouveauté dans l'analyse de Chesbrough. En effet, dans la plupart des grandes entreprises, 20% des brevets génèrent 80% des revenus (loi de Pareto) ce qui signifie très clairement que l'entreprise ne valorise pas toutes les ressources dont elle dispose et pour lesquelles elle a investi. Dit autrement, 80% des brevets ne génèrent pas de retour sur investissement (ROI) et sont déposés à des fins exclusivement défensives. L'innovation ouverte implique au contraire une gestion offensive des DPI, à travers notamment l'*outbound* innovation. Les accords de licences simples, les accords de licences croisées sont des dispositifs contractuels qui permettent de valoriser les ressources développées en interne et de générer de nouveaux revenus. Pour Chesbrough (2006), cette « monétisation » de l'innovation et notamment des DPI nécessite d'ouvrir le *business model* de l'entreprise. La généralisation des stratégies d'innovation ouverte a une conséquence importante: l'émergence d'un marché de l'innovation et notamment l'apparition d'intermédiaires (*brokers*) spécialisés dont la mission consiste à mettre en relation les entreprises susceptibles d'octroyer des licences (*licensors*) avec celles susceptibles d'acheter ces mêmes licences (*licensees*).

L'innovation ouverte ne concerne par uniquement les entreprises et Chesbrough évoque fréquemment dans son analyse le rôle des centres de recherche publics. Ces derniers sont en effet des acteurs à part entière de l'innovation ouverte en vendant par exemple le fruit de leurs investigations (brevet) à des entreprises ou en « achetant sur étagères » à des entreprises des briques technologiques, des solutions et des brevets qui leurs permettront d'innover plus vite et à moindre coût. Les trois démarches que nous avons présenté ci-dessus sont donc susceptibles d'être mobilisées par des acteurs de la sphère publique et notamment les administrations, afin de développer de nouveaux services pour les usagers et les administrés,

mais aussi pour les administrations elles mêmes ... ce qui est déjà très courant. Par exemple, si beaucoup d'administrations développent des outils spécifiques pour leurs propres besoins, elles achètent également très fréquemment des solutions fournies par des entreprises. L'*inbound innovation* s'apparente donc à une démarche assez fréquente dans les administrations. En revanche, l'*outbound innovation* est encore très rare mais se développe rapidement notamment à travers les initiatives associées au e-gouvernement et/ou à l'*Open Government* (O'Reilly, 2010). Sur ce point, l'exemple du district de Columbia aux Etats-Unis (Washington, DC) est tout à fait significatif. Depuis 2009, un concours⁵ annuel baptisé [Apps For Democracy](#) (*Community Edition*) permet aux développeurs indépendants, aux Geeks, aux entreprises, aux centres de recherches publics ou privés de rivaliser afin créer des services innovants (applications pour Iphone, applications Web composites ou *Mashup*) qui permettent de résoudre des problèmes concrets exprimés - à travers un réseau social - par les administrés (entreprises et citoyens). Par exemple : repérer les différentes pistes cyclables sur le district, être alerté en temps réel de l'état du trafic routier, afficher les points d'intérêt historiques et culturels, vérifier la disponibilité d'un livre dans les bibliothèques publiques du district.....Pour créer une émulation dans la communauté un prix de 50 000 \$ vient récompenser les meilleurs applications. Bien entendu, les nombreuses agences gouvernementales présentes sur le district de Columbia mettent à la disposition des participants à ce concours les données nécessaires pour élaborer ces nouveaux services. L'accessibilité à ces données permet, dans une logique d'*outbound innovation* de valoriser la créativité des administrés et de renforcer les conditions d'exercice de la démocratie. L'initiative *Apps For Democracy* est donc un excellent exemple d'innovation ouverte supporté par les outils du Web 2.0 (réseau social et Wiki).

2.3 L'E-GOUVERNEMENT

La recherche dans le domaine de l'e-gouvernement est devenue très active au niveau international en l'espace d'une décennie. Plusieurs conférences (tel que *EGOV*) et plusieurs revues (tel que *Government Information Quarterly*⁶ ou *Journal of Electronic Government*⁷) sont dédiées à ce thème de recherche. Sur les thèmes émergents de l'e-gouvernement 2.0 et de l'*Open Government*, la production scientifique est pour le moment très récente et reste assez limitée. Les prises de position du président américain B. Obama en faveur de la transparence

⁵ App Contest.

⁶ <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0740624X>

⁷ <http://www.egovjournal.com/index.htm>

et du gouvernement collaboratif et ouvert ont suscité quelques travaux scientifiques: dans (McDermott, 2010) par exemple, l'auteur analyse en profondeur l'historique et les implications stratégiques de la directive présidentielle. Dans le même ordre d'idées, la rencontre annuelle du *gov2.0 Summit*⁸ qui réunit depuis 2009 des personnalités de l'administration américaine et quelques chercheurs pour discuter et échanger autour d'expériences, de problèmes et d'interrogations concernant l'implémentation de l'e-gouvernement 2.0 de *l'Open Government*. Plusieurs gouvernements dans le monde ont conduit des études similaires, tel que celle du gouvernement australien (Australian Government, 2009). On peut aussi citer quelques publications scientifiques qui concernent explicitement *l'Open Government* et les problèmes que cela pose: des applications spécifiques du concept dans le domaine de la gestion des processus (Niehaves, 2009), l'adoption de l'e-gouvernement 2.0 par les citoyens (Nam, 2011), ou les facteurs qui favorisent l'ouverture, la collaboration et la participation (Scholl *et al.*, 2011). Enfin, en France, le rapport Riester mentionné précédemment, fait explicitement référence au gouvernement 2.0 et à l'open government à travers notamment des propositions tels que systématiser la possibilité pour l'utilisateur de noter les sites Internet des administrations et de rendre public les résultats, ou de créer une plateforme d'innovation de services « Etat lab » permettant aux acteurs tiers de développer des services innovants à partir des données publiques. Cependant, aucun travail de recherche dans la communauté scientifique en France ne s'est penché sur les problématiques que pose ces propositions ni sur les perspectives qu'elles offrent pour l'e-gouvernement.

3 METHODE DE RECHERCHE

Pour réaliser notre étude exploratoire, nous nous sommes basés sur une approche de type Delphi, enrichie par l'apport de la modélisation basée sur les techniques de facilitation (i.e. ThinkLets⁹) proposée par Briggs *et al.* (2003). Ces techniques sont utilisées pour rationaliser la collaboration lors des séances de brainstorming, de prise de décision rapide, d'évaluation des objectifs stratégiques, de création de consensus dans les équipes, de créativité... (Vreede *et al.*, 2009).

⁸ <http://www.gov2summit.com/2010>

⁹ Un *Thinklet* est un artefact qui permet de codifier une partie du savoir du facilitateur dans les processus collaboratifs. Le *Thinklet* correspond à la plus petite unité de capital intellectuel nécessaire pour conduire un processus collaboratif. Cette notion a été introduite récemment (Briggs *et al.*, 2003) pour désigner une sorte de motif d'activité, spécifique à la collaboration pour accélérer la modélisation et ainsi faciliter le déploiement des processus collaboratifs. Concrètement, un *Thinklet* est un module élémentaire composé d'un script de description des séquences d'événements et d'instructions données aux utilisateurs pour son déroulement (règles d'usage).

L'approche Delphi est généralement utilisée dans l'étude des systèmes d'information quand un consensus doit être atteint entre les experts du domaine sur un sujet bien déterminé, et où la génération d'idées est nécessaire (Keil et al., 2002). Cette approche est normalement basée sur la technique d'enquête à distance (Schmidt *et al.*, 2001). Au cours de notre étude, pour recueillir une réflexion terrain (*bottom up*) sur les opportunités liées à l'utilisation des technologies Web 2.0 et le recours à l'innovation ouverte dans le cadre de l'e-gouvernement, nous avons eu l'opportunité d'utiliser en présentiel un système d'aide au travail en groupe¹⁰ (*Group Support System* ou *GSS*) pour mener une séance de brainstorming électronique regroupant vingt experts du domaine issus de différentes institutions.

Un GSS est un logiciel conçu pour aider à la prise de décision collective, y compris la génération, la réduction, l'organisation et l'évaluation d'idées (Fjermestad & Hiltz, 1999). Chaque participant à une séance supportée par un GSS utilise un ordinateur pour soumettre et organiser des idées, voter en groupe, faire des choix, etc. L'utilisation d'un GSS permet aux participants de contribuer simultanément et d'une manière anonyme, tout en suivant un processus bien structuré et éprouvé (Dennis *et al.*, 2001). Elle permet aussi de recueillir plus facilement et plus rapidement un nombre important d'idées et/ou de choix à réaliser. En somme, ces logiciels permettent de faciliter d'une part l'émergence et le partage d'information, et d'autre part, d'assister les animateurs (facilitateurs) dans le contrôle du processus de réflexion pour faire converger des propositions pertinentes. Ils servent aussi à faciliter l'élaboration d'un document de synthèse qui récapitule les résultats du processus, présentés et discutés avec tous les participants.

3.1 L'ECHANTILLON

Le panel d'experts ayant participé à ce brainstorming a été choisi selon plusieurs critères (voir tableau 1): leur organisation d'origine, le domaine d'activité de l'organisation, leur profil, leur formation, leur expérience dans le domaine, leur fonction, etc.

Tableau 1. Les données démographiques des participants	
Total des participants	: 20
Total des organisations	: 16
Taille de la plus grande organisation	: > 50 000
Taille de la plus petite organisation	: <5
Type d'organisations	: 8 publics, 6 privés et 2 associations

¹⁰ *i.e.* une interface de brainstorming spécifiée sur mesure sous le logiciel *Sphinx Web Reporting*.

Domaine des organisations	: Ministère, Centrale d'achat, Collectivité territoriale, Société de service, Centre de recherche, Société de télécoms, Université, Association, etc.
Age du plus jeune participant	: 30-35
Age du plus ancien participant	: 56-59
Moyenne d'âge	: 46
Participants Homme	: 17
Participants Femme	: 3
Type de profil	: 15 praticiens et 5 Chercheurs
Niveau de formation	: de Bac+4 à Bac+8
Type de formation	: Administration, sciences politiques, informatique, commerce, droit, géographie, etc.
Plus grande expérience professionnelle dans le domaine	: 15-20 ans
Plus petite expérience professionnelle dans le domaine	: <4 ans
Moyenne d'années d'expérience professionnelle	: 10 ans
Fonctions	: Direction générale, Innovation, R&D, Recherche et Prospective, Direction informatique, Recherche académique, Gestion de projet, etc.

3.2 LES THEMES DE REFLEXIONS

En ce qui concerne les thèmes de réflexion du brainstorming, nous nous sommes basés sur les résultats du projet *eGovernment RTD 2020* (Codagnone & Wimmers., 2007). Ce travail collectif au niveau Européen avait pour objectif la définition des thèmes futurs de recherche dans l'e-gouvernement. Une de ses principaux résultats est une série de 13 thèmes de recherche analysés et classés par importance selon la perception du groupe d'experts. A titre d'exemple, les deux thèmes jugés comme les plus importants sont : identité personnelle & confidentialité des données et la confiance dans l'e-gouvernement.

Après analyse des 13 thèmes, nous avons synthétisé 4 grandes problématiques pour l'évolution de l'e-gouvernement:

- Performance et gouvernance: ce thème concerne le fonctionnement de l'administration et porte sur des questions telles que l'efficacité et l'efficience, le retour sur investissement, la création de valeur, la collaboration public-privé, ... etc. Ce thème a été animé par un chercheur en management stratégique.
- Investissement et infrastructures: ce thème se focalise sur les moyens techniques, organisationnels et juridiques à mettre en place pour permettre le développement des services, il porte sur des questions tels que l'infrastructure technique de développement,

les moyens d'authentification, les formats d'échange, etc. Ce thème a été animé par un chercheur en ingénierie des systèmes d'information.

- Qualité de l'information: ce thème se préoccupe de l'information et à ses différents aspects comme sa diffusion, sa confidentialité, sa traçabilité, sa sécurité, mais aussi de l'identité numérique, de la protection des données et le cadre juridique, etc. Ce thème a été animé par un chercheur en management des systèmes d'information.
- Rôles et relations: ce thème rend compte de la participation de l'administré (citoyen ou entreprise) dans la construction du contenu et l'innovation en termes de services, la responsabilité des parties prenantes, le droit d'auteur, etc. Ce thème a été animé par un chercheur en marketing spécialisé dans l'étude des réseaux sociaux

3.3 DEROULEMENT DU BRAINSTORMING

Le processus de brainstorming a duré 2 heures et demi et s'est composé de plusieurs étapes résumées comme suit :

- Une introduction d'une heure a permis : 1) d'expliquer les attendus de la séance de brainstorming en rappelant les principes de bases du Web 2.0 et l'innovation ouverte ; 2) de mettre en perspective quelques éléments du rapport Riester, 3) de présenter la méthode de brainstorming à travers le *thinklets* et d'expliquer le processus de la séance à travers l'utilisation du GSS, et 4) de présenter et d'expliquer brièvement les quatre thèmes autour desquels la réflexion va se faire pendant la séance.
- Les participants ont ensuite été amenés à générer anonymement des propositions autour des 4 thèmes prédéfinis (Performance & gouvernance, Investissement & infrastructures, Qualité de l'information, et Rôles et relations). Ils ont soumis autant de propositions qu'ils le souhaitent pour chaque thème, selon leur inspiration et leur expertise. Une proposition est formulée autour d'un objectif et est jugée pertinente lorsqu'elle est *Spécifique* (bien défini), *Mesurable* (selon des facteurs clés de succès), *Acceptable* (rattaché à des actions concrètes), *Réalisable* (dans le contexte) et peut être défini dans le *Temps* ("S.M.A.R.T"). Pendant cette étape, chaque participant était capable de lire simultanément et de s'inspirer des contributions des autres. Ce qui est en général une source d'émulation.
- Les participants ont été par la suite regroupés en 4 sous-groupes pour réduire, clarifier et ensuite organiser collectivement les propositions générées autour d'un des quatre thèmes. Chaque sous-groupe a été aidé dans cette tâche par un animateur¹¹. Les discussions ont

¹¹ Choisi parmi les chercheurs qui ont conduit cette étude selon sa spécialité.

aboutit à la convergence des idées similaires, l'élimination des propositions non pertinentes/non partagées (par les membres du sous-groupe) et la reformulation des propositions considérées comme insuffisamment claires.

- L'animateur de chaque sous-groupe a restitué et expliqué à l'ensemble du groupe les propositions retenues.
- Les participants ont rejoint ensuite le groupe (global) et ont été invités à évaluer individuellement et anonymement la pertinence de chaque proposition retenue sur une échelle de Likert de 1 à 10.
- Les résultats de l'évaluation ont été présentés aux participants dans leur état brut, une discussion a été ensuite lancée, proposition par proposition, pour les reformuler quand cela était nécessaire et clarifier les écarts type liés aux votes afin de créer un consensus collectif.
- Les participants ont enfin été invités à revoter l'ensemble des propositions consolidées.

Après cette séance de brainstorming, nous avons procédé aux traitements des résultats liés aux propositions consolidées par les participants. Ces résultats et le processus de traitement sont présentés dans la section suivante.

4 RESULTATS ET DISCUSSION

Lors de la première étape du brainstorming, un total de 153 propositions ont été produites lors, réparti à travers les quatre thèmes. Selon la méthode, le principe était de réduire à 10 propositions maximum par thème. Les résultats, présentés dans ce qui suit, ont subi une double épuration. Une première pendant le processus du brainstorming lors des étapes de clarification, réduction, organisation, évaluation et création de consensus ; et une deuxième après la séance du brainstorming avec la reformulation, quand c'était nécessaire, et la vérification des propositions. On s'est intéressé dans cette dernière étape à deux critères : La non confusion des thèmes dans la classification des propositions, et la spécificité de la proposition au domaine de l'e-gouvernement et lien avec la problématique du brainstorming.

Les 29 propositions ainsi que leurs interprétations ont été présentés dans un document de synthèse envoyé à tous les participants pour une dernière validation. Les résultats finaux sont présentés dans les tableaux 2, 3, 4 et 5 en indiquant à chaque fois les moyennes des votes des propositions et les écarts-types des réponses des participants. Ces tableaux classent les propositions par ordre croissant des moyennes. L'alpha Cronbach a été calculé pour juger de l'homogénéité des réponses lors des votes.

4.1 THEME 1: PERFORMANCE ET GOUVERNANCE

Pour ce thème, le groupe d'expert a formulé 7 propositions que nous allons présenter succinctement ci-dessous. L'alpha de Cronbach est égal à 0,87 (>0,7), ce qui traduit une certaine homogénéité des réponses formulées par le groupe d'experts autour de la compréhension de ces propositions.

Tableau 2 : 7 propositions consolidées pour le thème « Performance et gouvernance » [55 propositions ont été générées initialement par le groupe]	Moyenne	Ecart-type
1. Fédérer l'identité numérique pour faciliter l'accès à l'ensemble des services	7,94	2,11
2. Développer et organiser l'accessibilité aux données publiques	7,81	1,91
3. Développer et stimuler la création des communautés public/privé/usager/académique	7,50	2,66
4. Développer un dialogue public/privé pour formaliser le besoin et co-construire la solution	7,50	2,94
5. Développer des ressources souples, évolutives et sur demande, qui tiennent compte des spécificités de la sphère publique	7,38	2,50
6. Développer une démarche d'assurance ROI transparente	6,69	2,33
7. Développer une structure de gouvernance collégiale ayant vocation à devenir européenne	6,19	2,45

Pour les experts, la question de l'identité numérique est particulièrement importante au regard du développement de l'e-gouvernement. Sur ce point, il est nécessaire de fédérer les identifiants utilisés par les usagers pour leur permettre d'accéder aux différents services proposés par les administrations et autres collectivités territoriales. La multiplication des identifiants est en effet susceptible d'obérer la dynamique d'usage des nouveaux services, chaque administration gérant elle-même les identifiants qu'elle délivre aux usagers. De fait, c'est également la dynamique d'innovation collective qui risque de pâtir de cette gestion anarchique des identifiants. Il existe aujourd'hui plusieurs systèmes d'authentification décentralisés qui permettent aux utilisateurs de n'avoir qu'un seul identifiant pour toutes les applications en ligne qu'ils utilisent. Dans cette perspective, il est tout à fait possible d'imaginer qu'un identifiant unique soit labellisé par une instance publique et permette à chaque usager d'accéder aux services en ligne de son choix muni d'identifiant unique. Dans la mouvance Web 2.0, Facebook et Google permettent depuis peu d'utiliser leurs identifiants pour se connecter sur des sites utilisant leurs APIs¹² d'identification : [Facebook Connect](#) et [Google Open Social](#). C'est typiquement le genre de pratique dont pourraient s'inspirer les

¹² *Application Programming Interface.*

administrations pour développer l'e-gouvernement. Sur ce point, le fait de pouvoir utiliser une identité numérique unique délivrée par un organisme public certifié permet d'accroître la confiance des usagers. Au-delà, le fait d'utiliser un identifiant unique permet également aux APU de mieux analyser le comportement des usagers.

L'accessibilité aux données publiques est un autre aspect important évoqué par les experts. Cette opinion semble faire consensus dans le groupe. En effet, la capacité à développer de nouveaux services repose en partie sur la mise à disposition et l'exploitation de données (registres paroissiaux et d'état civil, données notariales, cadastrales, foncières et ou immobilières par exemple). L'accessibilité à ces données conditionne donc la création de services innovants, que ces derniers soient développés par les APU elles-mêmes, dans une logique d'innovation ouverte en collaboration avec des acteurs privés, ou encore par des acteurs privés uniquement. Dans cette perspective, et en s'inspirant des travaux de O'Reilly (2010), les administrations doivent passer d'un mode où les données sont indisponibles sauf si elles souhaitent les ouvrir, à un mode où les données sont publiques sauf raison contraire. O'Reilly (2010) parle à ce propos d'*OpenData* : l'ouverture (accessibilité) des données jetant ainsi les bases du "gouvernement en tant que plate-forme".

Les deux premières propositions sont de nature à stimuler la création et le développement de communautés mobilisées autour d'un objectif commun partagé : l'innovation. Comme évoqué plus haut, l'accessibilité aux données publiques ouvre la voie à de nouveaux services susceptibles d'être développés par des acteurs publics et/ou privés dans une logique de création ou de co-création. En corollaire, il semble également nécessaire de développer un dialogue fructueux entre ces différents acteurs pour co-construire des solutions à forte valeur ajoutée pour les administrés. Ces derniers deviennent alors des acteurs de l'innovation en contribuant non seulement à la formalisation des besoins mais aussi à la co-construction de nouveaux services. C'est là l'objet de la 4^{ème} proposition formulée par les experts. Les quatre premières propositions apparaissent ainsi relativement cohérentes et sont de nature à asseoir la transformation de l'e-gouvernement vers l'e-gouvernement 2.0 et/ou l'*Open Government*. En ouvrant l'accès à ses données, l'administration se comporte effectivement comme une plateforme permettant à différentes communautés d'acteurs d'élaborer de nouveaux services. La logique de plateforme évoquée est également ce qui sous-tend la 5^{ème} proposition. En effet, les plateformes - quelles soient ouvertes ou non offrent un certain nombre de ressources qui ont vocation à être utilisées par certaines communautés (développeurs, intégrateurs, organismes de certification, etc.). Les APIs publiques permettent d'invoquer ces ressources dans divers processus informationnels ouverts. Typiquement, le développement des

architectures orientées service (*Service Oriented Architecture, SOA*) et des services Web (*Web Services*) est de nature à accroître l'offre de services délivrés par les administrations ou en collaboration avec des partenaires privés. Aux Etats-Unis, Google offre depuis peu toute une panoplie de services destinés aux agences gouvernementales (*Google Apps for Government*) basée sur une architecture SOA.

Les deux dernières propositions renvoient respectivement au développement d'une démarche d'assurance qualité logiciel (nécessite d'utiliser des référentiels communs) et d'une structure de gouvernance collégiales ayant vocation à devenir européenne. La 6^{ème} proposition vise notamment le développement et l'utilisation de référentiels communs permettant d'apprécier la qualité des services délivrés et la satisfaction des usagers (ROI). Quant à la 7^{ème} et dernière proposition, elle renvoie à une vision plus globale du développement de l'e-gouvernement, laquelle passe par la mise en œuvre d'une structure de gouvernance collégiale européenne permettant de fédérer les initiatives des états membres dans une logique d'harmonisation.

4.2 THEME 2: INVESTISSEMENT ET INFRASTRUCTURES

Dix propositions ont été formulées pour ce thème. L'alpha de Cronbach est égal à 0,91 (>0,7), ce qui démontre une homogénéité élevée des réponses au niveau du groupe d'experts autour de la compréhension de ces propositions.

Tableau 3 : 10 propositions consolidées pour le thème « Investissements » [27 propositions ont été générées initialement par le groupe]	Moyenne	Ecart-type
1. Adapter l'ergonomie des sites web administratifs pour prendre en compte l'utilisateur (âge, métier, niveau d'éducation, etc.) et ses préférences selon ses catégories	7,50	2,71
2. Imposer l'usage d'un format unique (déjà existant) de certificats électroniques pour assurer l'interopérabilité, notamment en se reposant sur une consultation publique	7,44	2,00
3. Passer d'une logique de portail administratif par entité ou portail unique vers un portail totalement personnalisé à l'aide notamment des techniques de widgets.	7,31	2,96
4. Prévoir un espace de consultation et d'échange pour faire émerger des normes assurant l'interopérabilité des documents administratifs, que l'état imposera par la suite.	7,00	2,66
5. Adapter les systèmes informatiques publics pour autoriser les architectures et les usages Web 2.0.	7,06	2,41
6. Recenser les API du public, les documenter, les évaluer et les mettre à disposition dans un référentiel partagé.	6,81	2,74
7. Avant de lancer un nouvel appel d'offre public pour le développement d'un logiciel, utiliser les possibilités du web 2.0 pour vérifier si des outils (informatiques ou pas) n'ont pas déjà été réalisés dans une autre administration, ou si des applications similaires ou identiques n'existent pas déjà sur le marché,	6,81	2,71

8. Favoriser la co-construction numérique de services Etat-collectivité à l'aide des technologies Web 2.0 et à travers un catalogue en libre service.	6,75	3,00
9. Développer et faire connaître des outils et des lieux où les usagers peuvent tester en format beta-test les nouveaux services de l'Etat avant leur mise en ligne.	6,75	3 ,13
10. Faire évoluer le contexte juridique pour favoriser le développement par des tiers de services à destination des administrations.	6,44	2,83

Le premier thème concerne une application classique du Web 2.0 qui est la personnalisation. Les experts préconisent l'élaboration la généralisation de la personnalisation des interfaces d'accès de tous les sites web administratifs. Cette proposition est encore plus pertinente et prend tout son sens lorsqu'on sait qu'une autre proposition importante, qui est de mettre en place un guichet unique, a été formulée dans le quatrième thème. La proposition suivante traite du problème général de l'authentification des échanges et de la signature numérique. Elle concerne en priorité les échanges entre les entreprises et le gouvernement, notamment dans le cas des achats publics et des réponses à appel d'offre. En effet, la multiplicité des plateformes électroniques d'achat (*market place*) ainsi que l'hétérogénéité de applications informatiques avec lesquels les entreprises (et les citoyens parfois) sont amenées à interagir ont démultiplié le nombre de certificats électroniques que chaque administré doit utiliser pour signer les échanges. Alors qu'un format unique est déjà suggéré par l'état, la proposition suggère que l'usage de ce certificat soit imposé par l'état à toutes les applications informatiques, et qu'une consultation publique accompagne cette mesure. La 3^{ème} proposition rejoint la 1^{ère} concernant l'unicité du point de contact avec l'administration et la personnalisation des interfaces, elle préconise notamment l'utilisation de la technologie des "*widgets*" comme technique d'implémentation. Les *widgets* sont des composants logiciels qui s'exécutent à l'intérieur d'une page web (l'horloge ou les prévisions météo sont des exemples de *widgets* très populaires). La proposition suivante porte à nouveau sur la question de l'interopérabilité des échanges. Celle-ci concerne les formats d'échange de documents électroniques et préconise d'utiliser les possibilités du Web 2.0 pour faire des consultations et faire émerger un standard.

La 5^{ème} proposition concerne la problématique générale de l'usage du Web 2.0 dans l'administration. La logique d'échange, de partage et de participation qu'introduisent les réseaux sociaux pose des problèmes de récolte et d'accès aux données auxquels les systèmes publics ne sont pas ni adaptés ni préparés. Cette proposition incite donc à réfléchir en profondeur sur ces problèmes pour redéfinir les architectures en conséquence. La proposition suivante est une 3^{ème} proposition concernant l'interopérabilité. Après celles des documents et

des certificats, cette proposition concerne les interfaces d'appel des programmes (APIs). Pour pouvoir réutiliser les programmes développés par les différentes APU, il est suggéré de créer un ou des référentiel(s) partagé(s) dans lesquels ces API¹³ sont référencés et documentés pour pouvoir être partagés et réutilisés.

La 7^{ème} proposition est typique de ce qu'on peut faire avec le web 2.0. Avant de lancer un appel d'offre pour le développement d'un logiciel, il est proposé de tirer profit des possibilités d'échange et de partage d'information qu'offre les réseaux sociaux pour découvrir des applications similaires déjà développées par une autre administration.

Les trois dernières propositions portent explicitement sur l'open innovation. En effet, elles concernent l'évaluation et/ou la construction par des tiers de services à destination de l'administration. Deux propositions évoquent donc la possibilité de permettre à des tiers (acteurs privés) de construire et d'évaluer des services, alors que la dernière concerne les aspects juridiques qui entourent cette co-production, notamment les questions de brevets et de droits d'auteur.

4.3 THEME 3: QUALITE DE L'INFORMATION

Pour ce thème, sept propositions ont été formulées. L'alpha de Cronbach est égal à 0,62 (<0,7), ce qui démontre un certain manque d'homogénéité des réponses au niveau du groupe d'experts autour de la compréhension de ces propositions.

Tableau 4 : 7 propositions consolidées pour le thème « Qualité de l'information » [38 propositions ont été générées initialement par le groupe]	Moyenne	Ecart-type
1. Bien articuler deux types de situations, celle où on va prévaloir l'anonymat et celle où il est indispensable de proposer à l'utilisateur une identité numérique fiable pour avoir un accès à des services plus personnalisés.	7,81	1,91
2. Sensibiliser les décideurs publics à la communication sur les nouveaux outils proposés aux usagers en tenant en compte les différents comportements.	7,56	2,16
3. Identifier les imperfections juridiques et faire des propositions de lois.	7,44	2,00
4. Encourager les contributions des usagers à la qualité de l'information, et qualifier ses contributions.	7,38	2,55
5. Améliorer la connaissance générale des textes juridiques pour mieux identifier les droits et les devoirs de chaque acteur.	7,19	1,76
6. Proposer un protocole expérimental (technique et juridique) pour ouvrir les données publiques en garantissant leur qualité.	6,94	2,32
7. Explorer l'opportunité de la mise en place d'une certification officielle e-gouvernement garantissant la qualité de l'information.	6,81	3,37

¹³ Application Program Interface

La 1^{ère} proposition met l'accent d'une part, sur l'importance de l'anonymat pour ne pas inhiber dans certains cas la créativité des individus - ce qui n'est pas sans risque pour la véracité et la provenance de l'information - et d'autre part, sur l'importance d'une identité numérique fiable dans l'utilisation des services Web 2.0, devant être de plus en plus personnalisés, pour identifier/authentifier les usagers et être capable de tracer les usages. Cette proposition relève aussi de la gouvernance et confirme en partie ce qui a été évoqué dans la 1^{ère} proposition du thème 1 (*fédérer l'identité numérique*).

Dans la seconde proposition, les experts notent l'importance de la bonne communication de la part des décideurs publics autour des nouveaux outils Web 2.0 pour qu'ils puissent être utiles et à forte valeur ajoutée. Ils insistent aussi sur le fait qu'il faut prendre en compte les différents comportements des usagers pour ne pas aggraver la fracture (voire exclusion) numérique pour ceux qui n'ont ni les moyens ni les capacités de les utiliser.

La 3^{ème} proposition pointe du doigt les imperfections juridiques (à corriger) pouvant induire à un mauvais cadrage à la fois de l'utilisation de l'information issue de l'innovation ouverte et plus généralement de l'usage des technologies Web 2.0. Celles-ci peuvent conduire à la dissémination « sauvage » d'informations et nécessite de faire évoluer la jurisprudence.

Dans la proposition quatre, les experts encouragent la contribution des usagers à l'amélioration de la qualité de l'information - un principe de base du Web 2.0 - et à la qualification des contributions faites par chacun. Cela implique pour les APU l'élaboration d'un guide référentiel partagé.

La 5^{ème} proposition (avec un écart-type le plus bas de 1,76 - à savoir celle ayant le plus de consensus) revient sur l'importance d'une bonne connaissance des textes juridiques - pour toutes les parties prenantes - afin d'éviter des interprétations erronées susceptibles de conduire à des infractions.

La 6^{ème} proposition suggère un protocole expérimental à la fois technique et juridique pour ouvrir les données publiques vers l'extérieur et faciliter l'innovation ouverte. Bien entendu garantir la qualité de l'information doit être une priorité.

Dans la 7^{ème} proposition (avec un écart-type le plus élevé de 3,37 - à savoir celle ayant le moins de consensus), les experts s'interrogent sur la nécessité de mettre en place une certification officielle e-gouvernement pour garantir la qualité de l'information. Autant lors des discussions qu'à travers l'écart-type calculé, il semblerait exister une réelle divergence parmi les experts autour de la question. Ce qui peut s'expliquer par le paradoxe qu'il peut y avoir entre vouloir faire du *one-to-many* (modèle Web 1.0) et du *many-to-many* (modèle Web 2.0).

4.4 THEME: ROLES ET RELATIONS

Pour ce thème, cinq propositions ont été formulées. L'alpha de Cronbach est égal à 0,94 (>0,7), reflet d'une assez grande homogénéité des réponses au niveau du groupe d'experts autour de la compréhension de ces propositions.

Tableau 5 : 5 propositions consolidées pour le thème « Rôles et relations » [33 propositions ont été générées initialement par le groupe. 7 propositions ont été retenues à mi processus du brainstorming dont 2 éliminées à la fin du processus]	Moyenne	Ecart-type
1. Donner aux usagers les moyens de juger de la qualité des services d'e-gouvernement.	7,94	2,57
2. Mettre en place des services d'assistance et de médiation géographique et communautaire pour des usagers en difficulté.	7,75	2,41
3. Jouer la convergence en s'adaptant aux medias, aux technologies et aux usages des citoyens et des entreprises.	7,69	2,44
4. Favoriser le fait que l'e-gouvernement soit un facteur de cohésion sociale et de développement de services (collaboration avec des associations, R&D avec des entreprises, etc.).	7,63	2,31
5. Mettre en place un guichet unique, une IHM ¹⁴ harmonisée, un dossier unique, un suivi de dossier, la traçabilité pour le citoyen.	7,56	2,99

Dans la 1^{ère} proposition, les experts suggèrent de donner les moyens aux usagers de juger de la qualité des services (Web 2.0) proposés. Ceci peut se faire d'une manière spontanée (comme sur les forums de discussion) ou guidée (selon un guide d'évaluation proposé par les autorités publiques). Cette proposition rejoint la 4^{ème} proposition du thème précédent concernant la qualité de l'information. Ici, il s'agirait plus globalement des services fournis.

Dans la 2^{ème} proposition, les experts identifient l'intérêt de mettre en place des services d'assistance et de médiation pour les usagers en difficulté pour réduire la fracture numérique. Cette proposition est du même ordre d'idée que la 2^{ème} proposition du thème précédent (*sensibiliser les décideurs publics à la communication sur les nouveaux outils*).

La 3^{ème} proposition met en lumière l'importance d'adapter les services d'e-gouvernement aux nouvelles pratiques émergentes grâce aux technologies Web 2.0. En d'autres termes, il ne doit pas y avoir un décalage entre les pratiques privées et professionnelles du type 2.0 et les pratiques e-gouvernement, d'où le besoin de convergence et le recours à ces technologies d'une manière ciblée sous des conditions bien déterminées - notamment juridiques.

Dans la proposition quatre, les experts signalent la nécessité que l'e-gouvernement soit un facteur de cohésion sociale en favorisant des collaborations (collectivités territoriales, associations, R&D avec des entreprises, universités, etc.) pour le développement des services

¹⁴ Interface Homme-Machine

grâce à l'innovation ouverte. Enfin, la 5^{ème} proposition suggère de mieux fédérer l'accès à l'information mise à disposition des administrés. Ceci a un double intérêt pour ces derniers, celui de faciliter l'usage en centralisant l'information et les données privées et celui d'améliorer la traçabilité des processus. L'écart-type assez élevé parmi les réponses des experts permet de souligner toute de même une certaine divergence sur cette proposition, au sens où, les technologies Web 2.0 ne sont pas forcément le meilleur moyen d'atteindre cet objectif.

4.5 SYNTHÈSE ET DISCUSSION

Pour mieux mettre en perspective l'apport des résultats de ce travail exploratoire de recherche, nous avons effectué 2 séries d'analyses complémentaires de ces résultats.

La première analyse consiste à chercher parmi ces propositions celles qui concernent et contribuent directement aux deux problématiques de notre étude: le gouvernement 2.0 et l'Open Government. Le résultat de cette analyse est indiqué dans le tableau 6. Il ressort des propositions formulées par le groupe d'experts une certaine complémentarité, l'innovation ouverte nécessitant des dispositifs techniques facilitant la collaboration entre les différentes parties prenantes. Pour les experts, l'innovation ouverte et les technologies associées au Web 2.0 sont les principaux vecteurs de développement et de transformation de l'e-gouvernement (voir tableau ci-dessous).

Tabelau 6: Principaux développements potentiels attendus de l'innovation ouverte et du Web 2.0	
Innovation ouverte (<i>Open Innovation</i>)	Web 2.0 & technologies associées
Développer un dialogue public/privé pour formaliser le besoin et co-construire la solution (Thème 1.P4)	Développer et organiser l'accessibilité aux données publiques (Thème 1.P2)
Développer et stimuler la création des communautés public/privé/usager/académique (Thème 1.P3)	
Favoriser la co-construction numérique de services Etat-collectivité à l'aide des technologies Web 2.0 et à travers un catalogue en libre service (Thème 2.P8)	Adapter les systèmes informatiques publics pour autoriser les architectures et les usages Web 2.0. (Thème 2.P5)
Faire évoluer le contexte juridique pour favoriser le développement par des tiers de services à destination des administrations (Thème 2.P10)	Recenser les API du public, les documenter, les évaluer et les mettre à disposition dans un référentiel partagé (Thème 2.P6)
Encourager les contributions des usagers à la qualité de l'information, et qualifier ses contributions (Thème 3.P4)	Développer et faire connaître des outils et des lieux où les usagers peuvent tester en format beta-test les nouveaux services de l'Etat avant leur mise en ligne (Thème 2.P9)
Proposer un protocole expérimental (technique et	Sensibiliser les décideurs publics à la

juridique) pour ouvrir les données publiques en garantissant leur qualité (Thème 3.P6)	communication sur les nouveaux outils proposés aux usagers en tenant en compte les différents comportements (Thème 3.P2)
Donner aux usagers les moyens de juger de la qualité des services d'e-gouvernement (Thème 4.P1)	
Mettre en place des services d'assistance et de médiation géographique et communautaire pour des usagers en difficulté (Thème 4.P2)	

La seconde analyse consiste à étudier les 29 propositions émises à la lumière du rapport d'experts de la relation numérique à l'usage (Riester, 2010). Pour rappel, dans ce rapport sont formulés 25 propositions regroupées en 3 grandes catégories et 7 sous catégories. Sont formulés aussi dans ce rapport 9 facteurs clés de succès pour pérenniser une stratégie de service numérique aux usagers. L'analyse croisée nous permet de classer les propositions du panel en trois catégories:

- La 1^{ère} catégorie regroupe 9 propositions qui indiquent des actions à faire et à développer, et qui sont similaires et/ou complémentaires à celles formulés dans le rapport Riester. On peut citer comme exemple la 7^{ème} proposition du thème 3 (*Explorer l'opportunité de la mise en place d'une certification officielle e-gouvernement garantissant la qualité de l'information*) qui va dans le même sens que la 2^{ème} proposition du rapport Riester; la 1^{ère} proposition du thème 4 (*Donner aux usagers les moyens de juger de la qualité des services d'e-gouvernement*) qui est pratiquement identique à la proposition 21 du rapport Riester, ou encore la 9^{ème} proposition du thème 2 (*Développer et faire connaître des outils et des lieux où les usagers peuvent tester en format beta-test les nouveaux services*) qui est très similaire à la proposition 19 du rapport Riester.
- La 2nde catégorie regroupe 11 propositions qui indiquent des facteurs de développement de l'e-gouvernement, du gouvernement 2.0 et de l'Open Government. Ces propositions sont nombreuses et sont un complément fort intéressant aux 9 facteurs clés de succès du rapport Riester. On peut citer plusieurs exemples, les propositions 2 (*Sensibiliser les décideurs publics à la communication sur les nouveaux outils proposés aux usagers en tenant en compte les différents comportements*) et 5 (*Améliorer la connaissance générale des textes juridiques pour mieux identifier les droits et les devoirs de chaque acteur*) du thème 3 qui soulignent l'importance stratégique d'une meilleure diffusion de la connaissance concernant autant les outils que les textes juridiques relatifs au partage d'information. On peut encore citer la 2^{ème} proposition du thème 2 (*Imposer l'usage d'un format unique de certificats électroniques pour assurer*

l'interopérabilité) qui est un facteur clé de succès très important pour développer de nouveaux services.

- La 3^{ème} catégorie regroupe des propositions nouvelles ou non corrélées avec le rapport Riester. Ces 9 propositions concernent des problématiques spécifiques ou le développement de nouveaux services. Les propositions 2 (*Mettre en place des services d'assistance et de médiation géographique et communautaire pour des usagers en difficulté*) et 4 (*Favoriser le fait que l'e-gouvernement soit un facteur de cohésion sociale et de développement de services*) du thème 4 par exemple interpellent sur la question de l'accessibilité universelle des services en ligne et soulignent le risque de fracture numérique. La 7^{ème} proposition du thème 2 (*Avant de lancer un nouvel appel d'offre public pour le développement d'un logiciel, utiliser les possibilités du web 2.0 pour vérifier si des outils n'ont pas déjà été réalisés dans une autre administration*) est une proposition nouvelle et intéressante, et qui n'est pas mentionnée dans le rapport Riester. Enfin, la 6^{ème} proposition du thème 1 (*Développer une démarche d'assurance ROI transparente*) pose une question cruciale pour le développement de *l'Open Government*, qui est celle de l'accompagnement politique nécessaire à ce développement.

Les résultats fournis par cette étude exploratoire soulignent clairement l'intérêt et l'importance de l'innovation ouverte et des technologies Web 2.0 dans le développement de l'e-gouvernement. Les experts interrogés ont mis en perspective les enjeux et les opportunités associés à la transformation du e-gouvernement. L'approfondissement de ces différentes propositions est à poursuivre à travers notamment d'autres rencontres avec ces experts.

5 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Dans cette recherche, nous avons pu mettre en lumière la vision des experts au regard de l'opportunité d'intégrer l'innovation ouverte et profiter de l'apport des technologies Web 2.0 pour faire évoluer le e-gouvernement actuel, son étendu et la nature des services délivrés. Cette étude constitue la première étape de notre recherche et doit être développée plus en avant à travers notamment une ou plusieurs études confirmatoires plus détaillées permettant de valider les résultats d'ores-et-déjà obtenus et déterminer la nature et le périmètre des actions concrètes susceptibles d'être réalisées dans ce domaine. Une limite est toutefois à prendre en considération en raison notamment du caractère exploratoire de cette étude. A ce stade, cette étude ne permet pas de tirer de conclusions définitives – et ce n'était pas son objectif - mais plutôt des éléments de réflexion permettant de nous guider plus en avant dans

l'analyse du développement de l'e-gouvernement et des apports potentiels de l'innovation ouverte et des technologies Web 2.0. Dans cette perspective, nous devons réaliser prochainement une étude quantitative avec un large échantillon d'experts (selon une approche de modélisation structurelle) et en se basant sur les propositions consolidées dans le cadre de la présente étude afin de construire un questionnaire. En parallèle, plusieurs autres rencontres sont également prévues avec ces experts et d'autres pour affiner les propositions, proposition par proposition, en termes d'actions, de moyens et d'indicateurs de succès. L'idée est donc de combiner approches qualitatives et quantitatives et tirer des enseignements plus avancés.

Au-delà, cette étude confirme le rôle que peuvent jouer l'innovation ouverte et les technologies Web 2.0 dans le développement de l'e-gouvernement. L'innovation ouverte est un moyen de créer davantage de valeur pour les administrés et les technologies Web 2.0 permettent d'asseoir les mécanismes collaboratifs associés à ce processus de création de valeur. En ce sens, les technologies Web 2.0 permettent d'instrumentaliser les mécanismes collaboratifs qui sous-tendent l'innovation ouverte. Nous espérons par ailleurs que les résultats présentés dans de cette étude serviront à d'autres futures recherches et inspireront d'autres chercheurs dans le champ de l'e-gouvernement.

6 REFERENCES

- Australian Government, Department of Finance and Deregulation, (2009), Engage: Getting on with Government 2.0. En ligne : <http://www.finance.gov.au/publications/gov20taskforcereport/>
- Allen, C. (1983). Collective Invention, *Journal of Economic Behavior and Organization*, n°4 p.1-24.
- Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, Technologies and Implications for Education, *JISC Technology & Standards Watch*. En ligne : <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>.
- Assar, S., Boughzala, I., eds (2007). *Administration électronique - Constats et perspectives*, Hermès Lavoisier.
- Assar, S., Boughzala, I., Boydens, I. (eds) (2010), *Practical Studies in e-Government: Best Practices from Around the World*, NY, Springer.
- Baumgarten, J., Chui, B., (2009), e-Government, *McKinsey Quarterly*, n°4, 2009. En ligne : http://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/E-government_20_2408.
- Briggs, R. O., Vreede de, G. J., Nunamaker, Jr., J. F. (2003), Collaboration Engineering with ThinkLets to Pursue Sustained Success with Group Support Systems, *Journal of Management Information Systems* 19(4) 31-64.

Codagnone, C., Wimmers, M.A. (2007), *Roadmapping eGovernment Research, eGovRTD2020 Project consortium*. <http://www.egovrd2020.org/>

Chesbrough, H. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating And Profiting from Technology*, Harvard Business Press.

Chesbrough, H., Appleyard, M. (2007), Open Innovation and Strategy, *California Management Review*, vol. 50, n°1, p. 57-76.

Dennis, A.R., Wixom, B.H., Vandenberg, R.J. (2001), Understanding fit and appropriation effects in group support systems via meta-analysis, *Management Information Systems Quarterly*, 25, 167-183.

EC-European Commission, (2009), eGovernment Benchmark Survey 2009: Smarter, Faster, Better eGovernment. http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm.

Ejermestad, J., Hiltz, S.R. (1999), An assessment of group support systems experimental research: methodology and results. *Journal of Management Information Systems*, 15, 7-149.

Grönlund, Å., (2010), Ten Years of E-Government: The End of History and a New Beginning, 9th IFIP WG 8.5 International Conference EGOV 2010, Lecture Notes in Computer Science, 2010, Volume 6228/2010, pp. 13-24.

Isckia, T., Lescop, D., Une analyse critique des fondements de l'innovation ouverte, à paraître dans la *Revue Française de Gestion*, 2011.

Jubert, F., Montfort, E., Stakowski, R., (2005), *La e-administration; Levier de la réforme de l'Etat*, Dunod Editions, Paris, France.

Kaplan A.M., Haenlein M., (2010), Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media, *Business Horizons*, Vol. 53, Issue 1, p. 59-68

Keil, M., Tiwana, A., Bush, A. A. (2002), Reconciling User and Project Manager Perceptions of IT Project Risk: A Delphi Study. *Information Systems Journal*, 12, 103-119.

Kitzinger, J. (1995), Introducing focus groups. *British Medical Journal*, 311, 299-302.

O'Reilly, T. (2005), *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. O'Reilly Media (2008). <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.

O'Reilly, T., (2010), Government As A Platform, in *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, Lathrop D. and Ruma L., O'Reilly Media, pp. 11-38.

McAfee, A. P. (2006), Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. *Sloan Management Review*, 47(3), 21-28.

Sempron 15/1/11 21:56

Supprimé: En ligne sur

Sempron 15/1/11 21:56

Mis en forme: Gauche

Sempron 15/1/11 21:56

Supprimé: En ligne :

Sempron 15/1/11 21:56

Mis en forme: Danois

Sempron 15/1/11 21:56

Mis en forme: Danois

Sempron 15/1/11 21:56

Supprimé: En ligne :

- McDermott, P., (2010), Building Open Government. *Government Information Quarterly*, vol.27 pp. 401–413.
- Nam, T., (2011), New Ends, New Means, but Old Attitudes: Citizens' Views on Open Government and Government 2.0. *44th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 4-7 Janvier, 2011
- Niehaves, B., (2009), Open Innovation and Public Sector Business Process Management: A Multi-Method Study, *Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems*, San Francisco, California, 6-9 août 2009.
- Parks, W., (1957), The open government principle: Applying the right to know under the constitution, *The George Washington Law Review*, 26(1), 1-22.
- Riester, F., (2010), Amélioration de la relation numérique à l'utilisateur. Rapport du groupe d'experts de la relation numérique à l'utilisateur – février 2010, http://www.budget.gouv.fr/presse/dossiers_de_presse/100212numerique.pdf
- Rose-Ackerman, S., (2008), Corruption and government. *International Peacekeeping*, 15(3), 328-343
- Scholl, H. J., Luna-Reyes, L., (2011), Uncovering Dynamics of Open Government, Transparency, Participation, and Collaboration. *44th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 4-7 Janvier, 2011
- Schmidt, R., Lyytinen, K., Keil, M., Cule, P. (2001), Identifying Software Project Risks: An International Delphi Study, *Journal of Management Information Systems*, 17, 4, 5-36.
- United Nations' Global E-Government Development Report 2010. http://www2.unpan.org/egovkb/global_reports/10report.htm
- Vreede de, G-J., Kolfshoten, G.L., Briggs, R.O., (2006), ThinkLets: a collaboration engineering pattern language, *International Journal of Computer Applications in Technology*, Vol. 25, No.2/3 pp. 140 – 154.
- Vreede de, G-J., Briggs, R. O. Massey, A. P., (2009), Collaboration Engineering: Foundations and Opportunities, *Journal of the AIS*, Vol. 10, , pp. 121-137.
- Yildiz, M., (2007), E-government research: Reviewing the literature, limitations and ways forward, *Government Information Quarterly*, vol. 24, pp. 646–665.
- West J., Vanhaverbeke W., Chesbrough H. (2008), Open Innovation: A research agenda, Chapter 14. Dans H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West, *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, 2008. Des extraits disponibles sur <http://www.openinnovation.net/index.html>

Sempron 15/1/11 21:56
Supprimé: En ligne.

Sempron 15/1/11 21:56
Mis en forme: Anglais (G.B.)

Sempron 15/1/11 21:56
Mis en forme: Anglais (G.B.)

Sempron 15/1/11 21:56
Mis en forme: Anglais (G.B.)

Unknown
Code de champ modifié