



**LOUVAIN**  
School of Management

**UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN**

**LOUVAIN SCHOOL OF MANAGEMENT**

## Innovation Digitale Sociale dans l'Union Européenne

Promoteur : P. Belleflamme

Mémoire-recherche présenté par

**Oleg Nikolaiko**

en vue de l'obtention du titre de

Master en sciences de gestion

ANNEE ACADEMIQUE 2014 - 2015

# Remerciements

---

*Je tiens à remercier tout d'abord mon promoteur, Paul Belleflamme, qui a accepté de me superviser pour ce travail. Ses conseils, sa patience et sa disponibilité m'ont été très utiles dans la rédaction de ce mémoire.*

*Je tiens également à remercier mon maître de stage, Ralph Heinrich, qui m'a permis d'avoir accès à la bibliothèque de l'Organisation des Nations Unies de Genève ainsi qu'à celle des publications des organisations internationales.*

*Je remercie également ma famille et mes amis qui m'ont soutenu dans la rédaction de ce mémoire.*

# Liste des abréviations

---

BERD	Banque Européenne de Reconstruction et de Développement
CE	Commission Européenne
CEE-ONU	Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies
CRISES	Centre de Recherche sur les Innovations Sociales
DSI	Digital Social Innovation
EBA	European Banking Authority
FEM	Forum Economique Mondial
GII	Global Innovation Index
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
OMPI	Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
ONU	Organisation des Nations Unies
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PPP	Public-Private Partnership
R&D	Recherche et Développement
TIC	technologies de l'Information et de communication
UE	Union Européenne
UIT	Union Internationale des Télécommunications
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UNPAN	United Nations Public Administration Network

# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>II</b>
<b>Liste des abréviations</b>	<b>III</b>
<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Partie 1 : Cadre Théorique</b>	<b>3</b>
<b>1. Qu'est-ce que l'Innovation ?</b>	<b>3</b>
1.1. L'efficience	4
<b>2. L'innovation sociale</b>	<b>6</b>
2.1. Le bien-être	6
2.2. Les Innovations sociales collectives	7
2.3. Les Innovations sociales gouvernementales	8
2.4. Différences entre les Innovations dans le secteur public et privé	10
<b>3. L'ère du digital et d'Internet</b>	<b>12</b>
3.1. Le marché unique numérique dans l'Union Européenne	14
<b>4. Nesta et le partage de connaissances</b>	<b>15</b>
4.1. L'intelligence collective	17
<b>Partie 2 : Innovation Digitale Sociale</b>	<b>18</b>
<b>1. Les applications de la DSI</b>	<b>18</b>
1.1. Nouvelles Façons de Faire	19
1.2. Libre Accès	20
1.3. Economie Collaborative	21
1.4. Réseaux de Sensibilisation	23
1.5. Démocratie Ouverte	24
1.6. Incubateurs et Accélération du Financement	28
<b>2. eGouvernements</b>	<b>30</b>
2.1. Un modèle de vie sociale	31
2.2. Services Publics	32
2.3. La confiance envers le gouvernement	34
2.4. Le gouvernement électronique	36
2.5. Les eGouvernements en Europe	37
2.6. Les eGouvernements en pratique	40

<b>3. Mesures et indices</b>	<b>41</b>
3.1. United Nations eGovernment Survey	42
3.2. Global Innovation Index	45
3.3. eGovernment Benchmark de la Commission Européenne	48
3.4. Sept étapes	48
<b>Partie 3 : Moteurs et limites de la DSI</b>	<b>53</b>
<b>1. Moteurs pour la DSI</b>	<b>53</b>
1.1. Au niveau Européen	53
1.2. Au niveau national	54
1.3. Cadre légal	55
1.4. Concours et foires	56
<b>2. Limites de la DSI</b>	<b>57</b>
2.1. eGouvernements, une stratégie de long terme	58
<b>Conclusion</b>	<b>60</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>62</b>
<b>Annexes</b>	<b>68</b>
<b>Annexe 1 : Global Competitiveness Indes, ranking 2014-2015</b>	<b>i</b>
<b>Annexe 2 : Global Innovation Index, ranking 2014</b>	<b>ii</b>
<b>Annexe 3 : Méthode de calcul des indicateurs de l'EGID</b>	<b>iii</b>
<b>Annexe 4 : Pondération des indicateurs du Global Innovation Index</b>	<b>iv</b>

# Introduction

---

L'Innovation est un processus qui permet de réaliser quelque chose (bien ou service) d'une manière différente ou de créer quelque chose de nouveau. Sans être un objectif en soi, l'Innovation est la raison de la création de nouvelles entreprises ; elle est une source de croissance et de productivité. Nous traversons actuellement une crise financière qui dure depuis 2008. Il est plus qu'intéressant de trouver de nouvelles possibilités de croissance pour assurer un bon développement économique et de pouvoir relever les défis sociaux à moindre coût, tels que l'accroissement de la population, les problèmes liés à l'emploi, au climat ou encore à la pénurie de ressources.

L'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle et le Forum Economique Mondial publient respectivement le Global Innovation Index (classement mondial des pays les plus innovants) et le Global Competitiveness Index (classement mondial des pays les plus compétitifs). En regardant le haut des classements (voir Annexe 1 et 2), nous pouvons constater que la liste des pays ne change d'une façon notable.

La présence de conditions favorables à l'Innovation dépend fortement des gouvernements, de leurs investissements et de la mise en œuvre des politiques d'Innovation. La croissance du capital intellectuel ainsi que la rapidité du progrès technologique, surtout dans les domaines numériques, conduisent vers une « nouvelle révolution de la production » comme l'indique l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) dans son programme pour l'action publique de 2015.

Les décideurs doivent se focaliser sur ces tendances technologiques et procéder à des changements structurels pour pouvoir tirer profit de cette révolution. En 2014, plus de 3 milliards d'individus dans le monde ont accès à Internet (rapport annuel de l'Union Internationale des Télécommunications – Mesurer la société de l'information, 2014), ce qui favorise la diffusion des connaissances et donne naissance à de nouvelles formes d'innovation comme l'Innovation Digitale Sociale.

Les nouvelles technologies d'information et de communication impactent fortement les sociétés et leur bien-être. Ce mémoire présente l'Innovation digitale sociale dans l'Union Européenne, sous deux angles distincts. D'une part : les innovations engendrées par des communautés virtuelles pour faciliter les tâches de la vie quotidienne, réduire le gaspillage, modifier les comportements de consommation et favoriser le partage des connaissances. D'autre part : les gouvernements tendent à innover le processus de production et d'administration des biens et services publiques en utilisant les possibilités qu'offre l'Internet. Ce travail aura donc pour objectif de montrer comment les communautés virtuelles et les gouvernements peuvent contribuer au bien-être social via les technologies d'information et de communication. Il aura également pour objectif de comparer les deux sphères d'Innovations énoncées précédemment, et de montrer l'importance des législations adaptées et de la collaboration le secteur public et le secteur privé pour faire prospérer l'Innovation Digitale Sociale.

Après avoir présenté les concepts d'Innovation et du numérique, nous verrons ensuite les innovations digitales produites par des individus, des communautés virtuelles et des gouvernements, illustrées grâce à des exemples concrets. La troisième partie de ce mémoire présente les organisations internationales et leurs instruments de mesure pour les innovations digitales sociales et des gouvernements électroniques. Enfin, nous verrons les moteurs et les limites de ce type d'innovations, suivi d'une conclusion personnelle.

# Partie 1 : Cadre Théorique

---

## 1. Qu'est-ce que l'Innovation ?

Le mot Innovation résonne de plus en plus souvent comme synonyme de progrès, d'efficacité, mais également de nouveauté. Pour être plus précis, je fais référence à la définition donnée par la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD) qui a consacré son rapport annuel de 2014 à la question de l'innovation dans les pays de transition<sup>1</sup>.

Dans le monde de la production on distingue quatre types d'innovations :

- l'Innovation du **produit** : qui peut être un nouveau produit, ou un produit existant dont les caractéristiques ont été fortement améliorées (exemple: un fabricant de pneus qui propose un nouveau type de pneu permettant de réduire la consommation du véhicule).
- l'Innovation du **processus** : cela concerne l'amélioration des techniques, des moyens de production ou de distribution de produits qui seraient donc plus efficaces (exemple : le fabricant de pneu installant une nouvelle machine pour la fabrication).
- l'Innovation **marketing** : vise à mieux répondre aux besoins du consommateur, repositionner un produit, essayer d'atteindre un autre groupe de consommateurs etc. (exemple : un supermarché qui commence à faire de la vente sur internet : nouveau placement de produit).
- l'Innovation **organisationnelle** : consiste à améliorer le fonctionnement de la firme en trouvant de nouvelles pratiques commerciales qui visent principalement à réduire les coûts de production et de transaction (exemple : la décentralisation de l'entreprise ou la mise en sous-traitance de certaines activités).

La définition de la BERD concerne surtout l'innovation technologique des entreprises privées dans les économies de transition qui deviennent de plus en plus productives ; il est

---

<sup>1</sup> Economies de transition : économie auparavant planifiée qui transite vers une économie de marché (WorldBank)

intéressant de parler de leur vision de l'innovation liée à la frontière technologique. Cette « frontière » représente le plus haut niveau de recherche technologique dans le monde entier. Il s'agit de la combinaison la plus efficace des facteurs de production : le travail non qualifié, le travail qualifié et le capital. Les pays sont sur la frontière technologique lorsque leurs centres de recherche sont capables de faire des progrès scientifiques sur le plan mondial. Une étude de F. Caselli et W.J. Coleman (2006) a montré que chaque pays choisit ses technologies dans un "menu" en fonction de sa dotation en capital, travail qualifié et non qualifié. De cette étude ressort le fait que les pays pauvres ont davantage de travail non qualifié et se situent loin de la frontière technologique mondiale.

Pour surveiller le progrès et la convergence des pays de l'Union Européenne, la Commission Européenne applique une nouvelle manière de construction des politiques communes. Elle utilise des indicateurs structurels qui ont été choisis en fonction de différents critères cohérents entre eux, disponibles de la part de sources fiables pour tous les états membres et surtout comparables avec les Etats-Unis et le Japon. L'objectif étant d'améliorer les procédures de gouvernance au niveau européen et national.

Exemples d'indicateurs structurels européens (selon les normes d'Eurostat): PIB par habitant, productivité de la main-d'œuvre, taux d'emploi, taux d'emploi des travailleurs âgés, niveau d'éducation des jeunes etc. Le calcul de la distance à la frontière technologique consiste à comparer la productivité structurelle (basée sur les indicateurs) d'un pays à la productivité structurelle des Etats-Unis. Cette notion aide les décideurs à faire des choix efficaces lors d'investissements dans le secteur des sciences ou des technologies.

### **1.1. L'efficience**

Nous pouvons parler d'un manque d'efficience dans l'usage des ressources lorsque les entreprises privées ou les gouvernements investissent dans la Recherche et Développement (R&D) pour découvrir une technologie qui existe déjà, mais qui, à cause d'un mauvais partage de connaissances demeurerait inconnue. De nos jours, grâce à l'expansion du numérique, ce manque d'efficience est en train de décroître (avec le partage de connaissances). Nous pouvons voir dans le Tableau 1 représentant les dépenses brutes en R&D des pays de l'Union Européenne, que les pays les plus riches en terme de PIB selon les

données du Fond Monétaire International (FMI) de 2013, comme l'Allemagne, la France ou encore la Belgique (en vert dans le tableau) ont tendance à investir proportionnellement de plus en plus de capital dans la R&D, alors que des pays plus pauvres comme Chypre, la Grèce ou l'Espagne, préfèrent acheter ou louer le savoir-faire, et ne pas se lancer dans des recherches coûteuses qui seront au final peu innovantes (Battese, 2002).

**Tableau 1 : dépenses des pays de l'UE en R&D en milliers de dollars (prix constants)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Allemagne</b>	69.568	74.704	74.369	76.830	81.920	83.233
<b>Autriche</b>	7.455	8.054	7.857	8.264	8.399	8.689
<b>Belgique</b>	6.744	7.076	7.087	7.531	8.058	8.132
<b>Bulgarie</b>	390	429	456	518	503	568
<b>Chypre</b>	89	89	101	103	104	95
<b>Croatie</b>	602	686	606	530	527	513
<b>Danemark</b>	4.874	5.342	5.588	5.381	5.392	5.388
<b>Espagne</b>	16.219	17.457	17.301	17.295	16.813	15.876
<b>Estonie</b>	284	323	306	360	578	553
<b>Finlande</b>	6.150	6.576	6.400	6.552	6.552	6.072
<b>France</b>	40.623	41.393	42.869	43.089	44.067	44.325
<b>Grèce</b>	1.775	..	..	..	1.681	1.629
<b>Hongrie</b>	1.750	1.803	1.955	1.984	2.098	2.196
<b>Irlande</b>	2.289	2.525	2.757	2.732	2.740	2.854
<b>Italie</b>	20.203	20.527	20.336	20.696	20.613	20.286
<b>Lettonie</b>	220	217	133	175	212	211
<b>Lituanie</b>	467	471	424	409	496	506
<b>Luxembourg</b>	560	583	580	516	494	503
<b>Malte</b>	52	52	50	64	69	81
<b>Pays-Bas</b>	11.134	11.070	10.960	11.376	12.539	13.177
<b>Pologne</b>	3.384	3.790	4.299	4.877	5.298	6.347
<b>Portugal</b>	2.727	3.518	3.727	3.683	3.484	3.310
<b>Rèp. Tchèque</b>	3.362	3.290	3.281	3.472	4.152	4.711
<b>Roumanie</b>	1.227	1.465	1.109	1.076	1.196	1.172
<b>Royaume-Uni</b>	37.338	37.117	36.623	36.205	36.753	35.597
<b>Slovaquie</b>	479	522	506	691	764	943
<b>Slovénie</b>	769	910	941	1.080	1.278	1.410
<b>Suède</b>	10.929	11.685	10.862	10.855	11.157	11.324

*Source : base de données de l'UNESCO, dépenses en R&D*

D'un autre côté, nous pouvons constater dans le tableau que des pays plus pauvres comme la Pologne, la Slovaquie, la Slovénie, Malte etc. augmentent leurs dépenses (très faibles à la base) en Recherche et Développement. Ceci est dû au fait que ces pays reçoivent des subsides de l'Union Européenne (fonds structurels Européens) afin favoriser une croissance rapide et permettre à ces pays d'atteindre le niveau moyen des pays Européens.

## **2. L'innovation sociale**

La population de l'Union Européenne était estimée à 506,8 millions d'habitants le 1<sup>er</sup> janvier 2014 par Eurostat. Chaque année, cette population croît à un rythme d'environ 1.7 millions d'habitants. Cet accroissement est dû principalement à la migration ; en effet le solde migratoire est quatre fois plus élevé que l'accroissement naturel (source des données : Eurostat 2015).

Différentes crises affectent l'économie européenne, comme la crise de 2008 dont les effets se font encore sentir, ou la crise grecque qui est plus récente. Les pays membres au niveau national sont touchés par des problèmes tels que : le chômage élevé, la croissance des inégalités sociales, l'augmentation des personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté ou encore le vieillissement de la population.

### **2.1. Le bien-être**

Le bien-être se présente sous deux formes : individuel et social. Ce terme désigne l'ensemble des facteurs qu'un individu, une société, ont besoin pour avoir une bonne qualité de vie. De nombreux indicateurs socio-économiques contribuent à mesurer le bien-être, tels que la capacité d'acheter des biens et services (pouvoir d'achat), respects des droits de l'homme, accès aux soins de santé, accès à l'éducation, l'indice de développement humain, tout ce qui influence de manière positive la qualité de vie. Bien que le bien-être social soit associé à des facteurs économiques objectifs, celui-ci est une notion subjective. En effet, ce qui est bon pour une personne ne l'est pas forcément pour une autre (Diener & Suh, 1997).

La société européenne devient de plus en plus dépendante des biens et services publics et du système de protection sociale qui contribuent de manière significative au maintien du bien-être des citoyens. Les données d'Eurostat entre 2008 et 2012 indiquent que le montant

des dépenses en sécurité sociale des 28 pays de l'Union Européenne est passé de 26,7% du PIB à 29.5% du PIB. Les gouvernements n'ayant pas les moyens d'assumer financièrement tous ces défis sociaux, il faut donc penser à moderniser toute l'ingénierie du système de protection sociale ainsi que de la production des biens sociaux en général.

Nous pouvons utiliser le terme de "marché des besoins sociaux". D'autres acteurs appelés « innovateurs sociaux » qui sont présents sous forme d'organisations non gouvernementales, de start-ups, d'associations, de collectivités territoriales ou simplement de citoyens, doivent collaborer afin de créer de nouvelles tendances d'innovation sociale en Europe.

L'innovation sociale est un procédé qui consiste à élaborer de nouvelles stratégies pour aborder les besoins sociaux en tout genre : travail, apprentissage, développement de la communauté, partage de ressources et de connaissances. . L'innovation sociale résulte de la coopération de plusieurs acteurs. En impliquant les utilisateurs dans le processus de création des services, il devient possible de mieux adapter et d'optimiser ces services. Ce type d'innovation tend à augmenter le bien-être social individuel ou celui d'une communauté (Cloutier & CRISES, 2003). Dans ce travail, la distinction est faite entre les innovations sociales produites par des individus, groupes, associations ou organisations et celles produites par des gouvernements et administrations.

## **2.2. Les Innovations sociales collectives**

Le Centre de Recherches sur les Innovations Sociales (CRISES, Montréal) est une organisation intra universitaire canadienne. Son objectif principal est de produire et diffuser des connaissances sur les innovations et les transformations sociales. CRISES définit la structure interne de ces organisations et associations qui tendent à produire de l'innovation sociale comme antiautoritaire (B. Lévesque, 2014). Etant donné que l'innovation sociale implique un processus de discussion et d'adaptation continu, de telles organisations sont parfaitement flexibles, non-hiérarchiques et non-bureaucratiques.

Les exemples d'innovations sociales non gouvernementales sont nombreux : des organisations de charité comme les « Restos du Cœur » ou les banques alimentaires fondées

sur le principe du don et du bénévolat, pour aider les citoyens les plus démunis ; des organisations comme « Les Petits Riens » qui récoltent toutes sortes de dons matériels tels que les vêtements et les jouets pour ensuite les redistribuer aux orphelins ou enfants de familles défavorisées ; des associations de Microcrédit (principalement dans les pays en voie de développement) qui effectuent des prêts d'un petit montant à des entrepreneurs ou artisans ne pouvant pas obtenir un prêt bancaire classique.

Il arrive que des communautés locales créent leur propre monnaie. Le fonctionnement est proche de celui des EcoChèques ou Tickets Restaurant (en Belgique) ; il en existe des milliers un peu partout dans le monde. Cela a pour objectif de favoriser certains types de transactions, comme acheter des denrées alimentaires aux agriculteurs locaux ou dans le cas des EcoChèques, soutenir le développement durable en achetant des produits électriques à faible consommation ou des produits respectueux de la nature (bio). Ces types de monnaie ont généralement des dates de péremption qui favorisent la circulation de celles-ci (Blanc, 2007).

### **2.3. Les Innovations sociales gouvernementales**

Pour les gouvernements et les administrations, l'Innovation sociale est une nouvelle manière de procéder à la production de biens et de services publiques. Elle permet de mieux cerner les problèmes et besoins sociaux ; elle fournit une solution adaptée tout en optimisant les ressources déployées, permettant ainsi aux gouvernements de rester financièrement viables. L'économie publique définit ces concepts de la manière suivante :

Bien Public : bien produit par l'Etat et dont l'utilisation est non-rivale (le fait qu'un individu en consomme n'empêche pas un autre de le consommer) et non-exclusive (tout le monde peut y avoir accès, il est impossible de faire payer l'usage de ce bien).  
Exemples : l'éclairage public, défense nationale, autoroute sans péage.

Service Public : activité exercée directement par l'autorité publique (gouvernement ou administration locale) dans le but de satisfaire un besoin de la population. Exemples : sécurité sociale, enseignement, système de transport intercommunal.

L'importance de l'innovation sociale pour les gouvernements est cruciale. Les problèmes sociaux (conditions sociales considérées comme indésirables ou problématiques par la société, une situation sociale incompatible avec les valeurs d'un nombre conséquent d'individus au sein d'une même communauté) deviennent plus fréquents (Dorvil, H. & Mayer, R. 2001). Par exemple, un marché d'emploi insatisfaisant qui ne parvient pas à trouver une demande à toutes les offres de travail<sup>2</sup>. De tels problèmes peuvent entraîner des difficultés d'insertion sociale telle que la non-reconnaissance publique (sentiment d'exclusion vis-à-vis de la société) ce qui va impacter sur l'état psychologique de l'individu et conduire à des déviances (alcool, drogues). Ces dernières engendrent alors d'autres problèmes sociaux tels que l'addiction, la délinquance, la dégradation morale et professionnelle (Wright Mills, C. 1959).

Les modes de vie changent. Les citoyens européens sont amenés de plus en plus à se déplacer de ville en ville, de pays en pays, surtout depuis l'implémentation de l'espace Schengen (De Wenden, 2004). Le nombre d'abonnements au téléphone mobile en Europe dépasse les 100% de la population Européenne (statistiques de l'Union Internationale des Communications, 2014). Les besoins sociaux changent eux aussi. Les biens et services tels que le logement, le transport, l'enseignement, l'insertion sociale et professionnelle, l'accès aux soins de santé et d'autres doivent être adaptés continuellement au nombre croissant de la population et harmonisées aux normes de l'Union Européenne afin de garantir le maintien du bien-être des citoyens et des communautés.

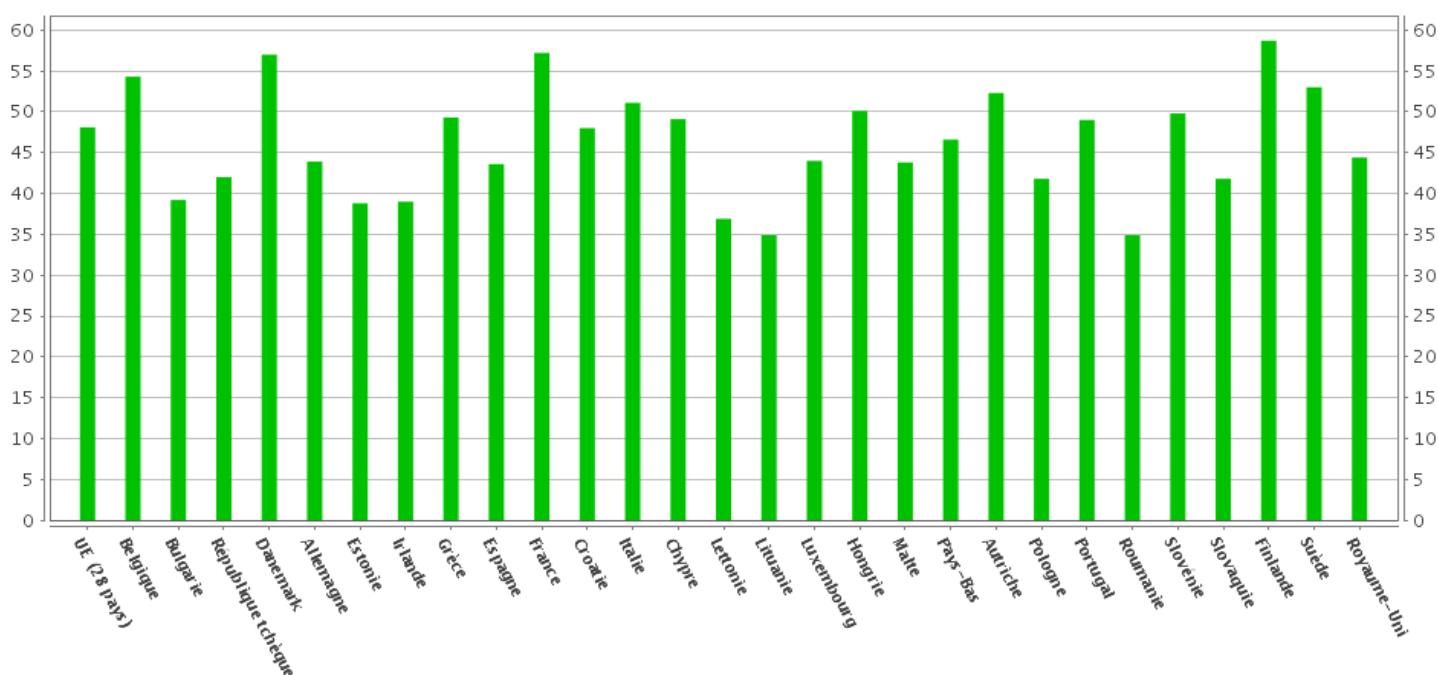
Les bénéfices que les gouvernements et administrations peuvent en tirer en innovant dans le secteur public sont considérables. Les tailles et richesses des pays varient mais en Europe, les gouvernements nationaux dépensent bien plus du tiers de leur PIB dans le secteur public, que ce soit dans la défense nationale, le système des pensions, la santé, la protection de l'environnement ou encore le paiement des subventions.

---

<sup>2</sup> Lorsqu'un individu s'adresse au bureau de chômage, il s'agit d'un problème personnel. Mais lorsque plusieurs milliers de personnes sont sans emploi dans une ville, ce problème devient social.

Le graphique 1 nous montre le niveau des dépenses des administrations publiques des 28 pays européens en pourcentage de leur PIB pour l'année 2014. La moyenne de l'Union Européenne est de 48.1%. Optimiser un tel montant de ressources en implémentant de nouveaux procédés, plus économiques, plus efficaces et modernes, pourrait non seulement augmenter le bien-être de la population (services publics plus adaptés et plus efficaces), mais encore contribuer à améliorer la croissance économique. Les ressources économisées pourront ainsi être investies dans d'autres secteurs comme les infrastructures dont dépendent fortement les entreprises du secteur privé.

**Graphique 1 : Dépenses totales des administrations publiques en % du PIB national (2014)**



Source des données : Eurostat

#### 2.4. Différences entre les Innovations dans le secteur public et privé

L'action d'innover représente toujours un risque. Le futur n'est jamais certain et c'est bien cette incertitude qui génère un revenu en cas de succès à celui qui supporte ce risque. Dans le domaine privé c'est plus simple, en effet les capitaux privés sont soumis à ce risque en décidant d'investir dans une Innovation. Les motivations sont claires (avoir plus de revenus, devenir plus compétitif que les concurrents). Dans le domaine public cela se complique car

l'Etat n'a pas le même droit à l'erreur que les entreprises privées. En général, il est question d'investir l'argent de l'Etat donc l'accès au capital n'est pas évident. Ces contraintes obligent les innovateurs agissant au nom de l'Etat à être beaucoup plus averses au risque (Leyden & Link, 1993).

Les bénéfices des entrepreneurs publics sont moins axés sur le côté financier mais plutôt sur la reconnaissance et la satisfaction personnelle du fait de contribuer à l'augmentation du bien-être social. Une contrainte qui fait qu'il est impossible d'appliquer la méthode d'innovation du secteur privé au secteur public est le degré d'ouverture. Les entreprises privées gardent leurs méthodes en secret, alors que l'Etat se doit d'être transparent envers ses citoyens (Leyden & Link, 2015).

On peut parler de deux types d'innovations dans le secteur public :

- innovation **produit** : consiste à fournir des biens et services d'une meilleure qualité et plus adaptés aux besoins réels de la population.
- innovation **processus** : consiste à produire les mêmes biens et services qu'auparavant mais à un moindre coût.

L'Innovation dans le secteur public peut se faire sous différentes formes. L'une d'elle est le partenariat public-privé PPP (Private Public Partnership) qui consiste à mettre en commun les ressources du secteur public et du secteur privé afin d'atteindre des objectifs précis. L'un des exemples les plus réussis est le tunnel ferroviaire sous La Manche, le CTRL (Channel Tunnel Rail Link), le planning et le financement se sont fait en collaboration avec les deux secteurs pour produire cette infrastructure.

Le PPP utilise également une méthode d'entrepreneuriat indirect. En effet, cela consiste à innover quelques pratiques légales (modifier les lois, prévoir des exemptions d'impôts etc.) dans les règles du jeu des entrepreneurs privés et ce, dans le but de stimuler la concurrence afin d'inciter le secteur privé à se lancer dans la production de biens et services publics (Link & Scott, 2001). Les mesures sont nombreuses : par exemple, par la privatisation de firmes de l'Etat, comme c'est le cas avec Bpost et Proximus qui se négocient en Belgique actuellement, ou le « tax holiday » (exemption d'impôts) que l'Etat peut accorder à une entreprise pour une durée limitée.

Les innovations du secteur public se font de plus en plus souvent grâce au domaine numérique. Des services voient le jour comme les votes en ligne, le service Tax-On-Web qui permet de remplir sa déclaration d'impôts directement de son domicile, un service qui permet de pouvoir télécharger et imprimer des documents administratifs tels que la composition du ménage ou encore avoir une application mobile permettant d'avoir son permis de conduire sur un site web gouvernemental (France).

### **3. L'ère du digital et d'Internet**

Digitaliser est le fait de numériser, que ce soit de simples données, livres, peintures, produits ou encore des services. Depuis environ une trentaine d'années, on peut parler de révolution numérique (qui fut extrêmement rapide), de l'apparition des premiers ordinateurs personnels dans les années 80, l'expansion d'Internet dans les années 90, à la génération des Smartphones que nous pouvons observer aujourd'hui. Toutes ces innovations ont eu un impact sur les comportements sociaux et sur les modes de vie des individus : nous sommes en contact avec davantage de personnes au quotidien. Comme l'explique l'ouvrage de Turkle (2015), la nature des relations humaines traditionnelles se désintègre, les individus dès leur plus jeune âge préfèrent les interactions numériques.

Depuis quelques dizaines d'années notre rythme de vie s'est accéléré de manière exponentielle. De la lettre qu'il fallait poster, nous sommes passés au courrier électronique qui met seulement quelques secondes à être reçu par le destinataire. L'information circule de manière instantanée. Avec l'émergence des réseaux sociaux, les individus ont modifié peu à peu la nature de leur interaction avec les autres. Les contacts sont devenus plus nombreux et variés mais sont également plus brefs et moins « humains » (Turkle, 2015). Par exemple, une plateforme ou un forum informatique ayant la messagerie instantanée, permet aux utilisateurs de parler avec un grand nombre de personnes de façon simultanée, qu'ils se connaissent au préalable ou pas. Ces contacts sont dépourvus de contact humain, les individus deviennent moins dépendants de ce que l'on peut appeler une vie sociale traditionnelle avec des contacts face à face, des activités communes etc.

Internet est devenu aujourd'hui un outil indispensable dans notre société. Les technologies numériques qui sont nées grâce à cet outil et qui n'auraient jamais pu être imaginées auparavant, influencent fortement le développement du monde dans lequel nous vivons. De nouvelles opportunités voient le jour, comme la création d'emplois qui accompagne les nouvelles entreprises émergentes dans ce domaine ou encore de nouvelles voies de commerce (eCommerce) ou de travail (comme le travail à distance).

Pour les entreprises, il est devenu plus facile de faire du commerce, de mieux comprendre les besoins des consommateurs, de trouver des partenaires commerciaux ou des employés grâce à des réseaux sociaux comme Linked-in. L'un des plus grands phénomènes offert par Internet aux entreprises est le Crowd-Sourcing : une sorte de production participative. On n'utilise pas la créativité et le savoir-faire d'un seul spécialiste mais celui d'un grand nombre de personnes, peu importe leur position géographique ; grâce au partage d'informations, la distance n'est plus du tout un obstacle.

L'exemple le plus célèbre de Crowd-Sourcing est Wikipédia : une encyclopédie virtuelle rédigée par un très grand nombre d'auteurs venant des quatre coins du monde. Ils s'auto-organisent, se créent des règles et s'entre-vérifient afin de remplir avec de l'information cette plateforme éducative.

Le Crowd-Sourcing peut être facilement utilisé pour stimuler la concurrence parmi les entreprises ou les organisations. La plateforme Challenge.gov se présente sous la forme d'un site d'annonces publiées par des gouvernements et présentant un problème concret pour lequel une solution doit être apportée. Les domaines sont multiples : un ministère de la santé qui cherche un moyen révolutionnaire pour des études microscopiques, le département de la défense qui cherche une nouvelle taxonomie pouvant décrire les objets dans l'espace ou simplement des facilitations de processus au niveau gouvernemental pour la création des start-ups. Grâce aux technologies numériques, le processus se fait plus rapidement et efficacement car davantage de personnes sont au courant des offres existantes. Une telle approche est bénéfique pour la société, non seulement parce qu'elle stimule la concurrence mais aussi parce que cela crée des idées nouvelles pour les entrepreneurs et les innovateurs.

Ces technologies ont procédé à de grands changements pour les scientifiques ; la manière de faire des recherches a été complètement modifiée grâce à la puissance de calcul, le partage instantané d'information ou encore la simulation informatique.

Internet contribue également à des changements au niveau gouvernemental ; les informations circulent plus rapidement, les citoyens ont une image de plus en plus transparente de leurs dirigeants, le peuple peut être plus participatif, beaucoup d'administrations peuvent consulter les avis des personnes à l'aide de sondages ou de votes avant de prendre l'une ou l'autre décision (démocratie participative/délibérative).

### 3.1. Le marché unique numérique dans l'Union Européenne

L'Europe a théoriquement les moyens nécessaires pour pouvoir exploiter les perspectives qu'offre la révolution numérique (CE : stratégie pour un marché unique numérique en Europe, 2015). Les 28 pays font l'objet de réglementations différentes, souvent trop complexes étant donné que seulement 15% des consommateurs qui effectuent leurs achats en ligne le font dans un pays de l'Union Européenne autre que le leur et seulement 7% des PME de l'UE réalisent des ventes transfrontalières. Les coûts d'adaptation aux différentes législations nationales sont énormes pour les petites entreprises.

Pour ces raisons, la Commission Européenne a pour projet d'instaurer un marché unique numérique qui ferait tomber ces obstacles législatifs et de faire des 28 marchés nationaux un seul grand marché. Une telle initiative pourrait créer des centaines de milliers d'emplois et générer des revenus de l'ordre de 400 milliards par an pour tout le marché Européen. Ce projet repose sur trois piliers :

1) **Améliorer l'accès aux biens et services numériques dans toute l'Europe pour les consommateurs et les entreprises**; ce pilier concerne entre autres des harmonisations de contrats et des normes de protection des consommateurs (garanties compatibles, retours pratiques) pour les achats en ligne et ce pour tous types de produits. Le but est ici de renforcer la confiance pour acheter et vendre à l'étranger. Un autre point important de ce pilier est le blocage géographique qui est de nos jours, une pratique discriminatoire mais qui est fort utilisée ; les sites internet traquent la localisation du client potentiel et lui proposent

les prix en fonction de sa localisation ; ainsi, deux personnes issues de pays différents peuvent payer des prix distincts pour exactement le même service (billet d'avion, location de voiture dans un pays tiers), comme le stipule le rapport de la Commission Européenne «Stratégie pour un marché unique numérique en Europe » (2015).

**2) Créer un environnement propice et des conditions de concurrence équitable pour le développement des réseaux et services numériques innovants;** ce pilier vise à coordonner plus efficacement la réglementation des télécommunications, analyser les plateformes virtuelles telles que les moteurs de recherche, les réseaux sociaux ou encore les boutiques. Le but est d'examiner les questions de transparence ou plutôt de son absence. Et enfin, renforcer la sécurité des services digitaux, plus particulièrement la protection des données personnelles des consommateurs.

**3) Maximiser le potentiel de croissance de l'économie numérique;** ce pilier tend à favoriser la libre circulation des données à l'intérieur de l'Union Européenne ; de nos jours, encore beaucoup de restrictions persistent sur l'accès aux données qui n'ont pourtant pas de caractère personnel. Ce pilier tend enfin à favoriser l'accumulation des compétences informatiques de ses citoyens afin qu'ils puissent profiter pleinement des perspectives offertes par les technologies numériques, comme la recherche d'emploi sur Internet ou encore les administrations en ligne, ce qui sera expliqué dans les sections suivantes. A titre d'exemple, l'initiative de la Commission Européenne« une fois pour toutes » consiste en un stockage centralisé des informations personnelles d'un citoyen, accessibles aux administrations publiques. Celles-ci ne devront donc plus redemander à chaque fois ces données. Un tel système permettra de réduire les formalités administratives et donc de réduire les coûts associés à ces différentes procédures bureaucratiques.

#### **4. Nesta et le partage de connaissances**

Un grand nombre d'organisations axées sur l'Innovation digitale sociale (ensuite DSI- Digital Social Innovation) voient le jour un peu partout en Europe. Ces start-ups (jeune entreprise qui possède un fort potentiel de croissance) profitent de l'effet de réseau qu'offre Internet, en d'autres termes, l'utilité de ces organisations devient intéressante à partir du moment où

une grande quantité d'utilisateurs s'en sert et peut contribuer à leur amélioration tout en proposant des suggestions ou en faisant remarquer les points faibles du système. Bien qu'Internet permette l'existence de cet effet de réseau, beaucoup d'organisations ont du mal à se faire connaître.

Nesta est une organisation fondée au Royaume-Uni en 1998, subsidiée par le gouvernement britannique ; elle avait tout d'abord un rôle d'incubateur pour des idées innovantes au Royaume-Uni, son but étant d'aider des individus, des petites sociétés ou des start-ups à se développer, en les mettant en relation avec les personnes ou les organisations adéquates.

Depuis 2012, Nesta est une organisation indépendante qui se concentre sur les innovations sociales dans le monde entier, en particulier sur les innovations digitales sociales. Ayant un grand savoir-faire ainsi qu'un réseautage très répandu, Nesta investit et accompagne de près les innovateurs qui veulent changer les choses, mais ne savent pas par quoi commencer, tout en mettant à leur disposition des outils et en leur enseignant les bonnes pratiques.

Nesta définit la DSI comme un type d'innovation collaborative dans laquelle les innovateurs, les usagers et les collectivités collaborent via des technologies numériques pour co-crée des connaissances et des solutions et ce pour un large éventail de besoins sociaux à une échelle qui était inconcevable sans Internet.

En 2014, la Commission Européenne a commandité à Nesta une étude sur la situation de la DSI en Europe. Une plateforme Internet a été créée à cette occasion : « [digitalsocial.eu](http://digitalsocial.eu) », qui regroupe des informations sur plus de 1000 organisations européennes et plus de 600 projets de collaboration utilisant les technologies numériques pour le bien de la société. L'objectif de ce projet est de créer un réseau commun à toutes ces organisations, de déceler les bonnes pratiques et enfin, de maximiser le potentiel de l'intelligence collective en Europe.

#### 4.1. L'intelligence collective

L'intelligence collective n'est pas un concept nouveau, déjà utilisé par toutes les sociétés civilisées auparavant pour se coordonner, planifier et prendre des décisions. Le sociologue français et chercheur en sciences de l'information et de communication, Pierre Levy, s'intéresse beaucoup à la question de l'intelligence collective dans son livre "*l'Intelligence collective - Pour une anthropologie du cyberspace*". Il définit ce phénomène ainsi : "C'est une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences." (Levy, 1994, p29).

Dans le contexte de l'innovation digitale sociale, on peut mettre en évidence l'aspect de "*la mobilisation des compétences*", qui ne se limite donc pas à la vision d'un seul individu mais de toute une société pour pouvoir bien cerner les sources des problèmes du système social actuel et discuter en communauté des solutions éventuelles. Internet est l'outil idéal pour fournir les moyens de communication nécessaires ainsi qu'un système de partage de connaissances illimité et accessible à tous.

Le concept du Crowd-Sourcing est applicable dans les cas de problèmes concrets : pour trouver une nouvelle solution à un problème de chômage involontaire dans l'un des pays de l'UE ; des personnes de tout Etat membre peuvent s'associer pour d'abord expliquer les solutions ou méthodologies appliquées par le gouvernement dans leur propre pays ; dès lors que tout le monde a pris connaissance de ces faits, les acteurs du projet en question ont déjà une vision plus large du problème et ont différentes pistes d'approche pour trouver une solution. Grâce à la technologie, des analyses plus approfondies peuvent être effectuées en prenant en compte non seulement les données statistiques gouvernementales, mais aussi les idées fournies par les citoyens (pour autant qu'ils soient pertinents bien évidemment).

## Partie 2 : Innovation Digitale Sociale

---

Les technologies d'information et de communication font partie intégrante de notre vie dans les pays développés. D'après l'étude de l'UIT, l'Internet à haut débit<sup>3</sup> est devenu abordable dans tous les pays européens depuis 2011 (selon l'UIT, une connexion internet abordable veut dire que son prix est inférieur à 5% du revenu national brut). En 2015, plus de 80% des ménages ont un accès à l'Internet en Europe (82,1% selon l'UIT).

Comme nous avons pu le constater dans la section précédente, la part du marché dédiée au secteur public européen est considérable, allant de 40% à 60% selon les Etats membres. Nous allons dans cette partie nous pencher sur les Innovations qui ont vu le jour grâce à Internet d'abord, celles qui ont été créées par des communautés virtuelles pour se faciliter la vie (partage de connaissances, partage d'objets, et bien d'autres) et ensuite celles au niveau gouvernemental.

### 1. Les applications de la DSI

Compte tenu de la nouveauté de cette pratique, on peut se demander qui sont les innovateurs sociaux, dans quelles parties du secteur public ils souhaitent innover et où sont situées les organisations novatrices etc.

Les organisations de la plateforme « digitalSocial.eu » sont classées en plusieurs catégories, en fonction du type d'organisation (gouvernement, secteur public, secteur privé, éducation etc.), de leur manière d'agir (effectuer des recherches, prester des services ou organiser des événements ou des rassemblements pour la prolifération du réseautage), de leurs tendances technologiques (open data, open network, open knowledge, open hardware), et enfin le domaine dans lequel l'organisation en question veut impacter (santé, inclusion sociale, économie, énergie, culture, éducation, services publics etc.).

---

<sup>3</sup> Internet dont la vitesse est supérieure à celle accessible avec un simple modem. Le débit doit être supérieur à 256kilobits par seconde pour être appelé haut débit selon l'OCDE.

Nesta classe les organisations ainsi que les projets dans six domaines thématiques assez larges qui englobent pour l'instant l'entièreté des innovations sociales disponibles: *Nouvelles Façons de Faire, Economie Collaborative, Réseaux de Sensibilisation, Démocratie Ouverte, Incubateurs et Accélération du Financement, Libre Accès.*

Nous allons parcourir, à travers les prochaines sections, les six domaines de la DSI avec, pour chacun, des exemples concrets d'application dans la vie réelle.

### **1.1. Nouvelles Façons de Faire**

La technologie a fait progresser l'idéologie de la consommation des individus, du design et de la fabrication des biens. Une toute nouvelle génération de fabricants se développe en Europe, ceux-ci utilisent les TIC pour partager leur savoir-faire, leurs outils (imprimantes 3D, logiciels etc.) ainsi que leurs idées et réalisations sur des plateformes informatiques telles que des forums ou autres sites web dédiés à cette fin. La production de nouveaux biens devient collaborative, les concepts et designs deviennent de plus en plus nombreux et diversifiés étant donné que tout le monde peut ajouter ses propres modèles ou en améliorer les existants. Un exemple : les coques de production pour les téléphones portables : il y a toujours quelques modèles de base proposés en magasin mais sur les sites web, le choix est beaucoup plus large. Très souvent, ces coques ne sont pas produites par des grandes marques mais par de simples concepteurs.

Une autre tendance particulièrement à la mode depuis l'expansion d'Internet est de DIY (Do it Yourself), consistant à créer soi-même (en suivant des instructions) des objets simples comme des lampes, des décorations, des bijoux et toutes sortes de choses ne nécessitant pas de matériel spécifique. Des milliers de personnes créent des blogs (pages sur Internet), des vidéos montrant comment réaliser les objets en question ; le savoir-faire est partagé et chacun peut avoir accès et fabriquer l'objet en question.

A un autre niveau on peut trouver des individus qui créent des associations complètes, dédiées à faire collaborer toute une communauté pour produire des projets de grande envergure. L'un des exemples les plus connus est OpenOffice, le substitut de Microsoft Office. Ce type de projet est appelé en français « code source ouvert » (open source), tous

les utilisateurs ont accès au code source et peuvent créer de nouveaux dérivés de ce produit.

Des applications plus spécialisées peuvent être développées grâce à ce type de collaboration, comme les prothèses médicales imprimables en 3D, les téléphones portables, les voitures etc.

Pour améliorer la vie des citoyens, les administrations locales peuvent instaurer des laboratoires urbains. Une telle initiative permet de tester des idées novatrices pour la société avec tous les acteurs sociaux comme les entreprises, des institutions scientifiques et bien entendu les citoyens. Ces laboratoires publics utilisent les plateformes informatiques de type « réseaux sociaux » pour proposer des prototypes aux citoyens et les modifier avec eux. Les projets de ces laboratoires ont des caractères sociaux comme la prévention de crime (proposition d'installation de caméras aux endroits jugés nécessaires par les citoyens), sécurité des piétons (adaptation des feux de signalisation pour aveugles, optimisation des passages piétons dans les quartiers), environnement, pauvreté etc.

## **1.2. Libre Accès**

Comme nous venons de le voir, les nouvelles pratiques se basent sur un partage de connaissances et d'expériences entre les individus sur Internet. La collaboration directe entre les personnes peut se faire par des interfaces de programmation qui laissent les données numériques ouvertes de sorte que tout le monde peut les voir et ceux qui ont les capacités peuvent les modifier. Les innovateurs sociaux exploitent le potentiel qu'offre ce type de données, appelé l'« open data », pour proposer de meilleurs services publics et trouver des réponses efficaces aux problèmes sociaux.

Le Royaume-Uni est le leader mondial de la diffusion des open data (Nesta, 2015), les entreprises innovatrices n'ont souvent pas assez d'expertises et de supports pour en faire des entreprises durables. Des organisations comme l'Open Data Institute (ODI) suivent de près l'évolution de cette « culture » et tendent à trouver des moyens pour créer, à partir des données, de la valeur économique environnementale et sociale. CitySDK est un service informatique composé de développeurs, dont le but est d'harmoniser l'infrastructure des

programmes d'open data entre les villes, comme les cartes interactives. De manière générale, l'accès libre a pour effet de renforcer la position démocratique des citoyens (en leur offrant plus de possibilités de s'exprimer au niveau politique), tout en préservant l'infrastructure d'internet (ouverture et accessibilité).

La possibilité d'avoir accès aux connaissances et les infrastructures informatiques sociales permettent de modifier le domaine de l'éducation. La communication entre les élèves et les professeurs peut être plus rapide et efficace. De nos jours, on peut voir, partout, des publicités pour des cours de langue, de maîtrise de logiciels, de trading et autres types de cours, le tout en ligne. Les cours à distance commencent à être utilisés par les universités, l'e-learning est présent à l'Université Catholique de Louvain<sup>4</sup> avec de nombreuses plateformes d'apprentissage en ligne comme les podcasts (émissions auditives téléchargeables) sur iTunes, permettant d'écouter les enregistrements des cours, regarder les cours avec des explications au tableau sur YouTube et enfin pouvoir poser des questions ou avoir une conférence avec le professeur via Skype. Ce type d'enseignement contribue à augmenter le bien être global car il permet à tout un chacun d'avoir une chance de faire des études en répondant aux contraintes temporelles ou physiques des étudiants. Il en est de même pour la recherche scientifique ; le partage de connaissances instantané ainsi que les moyens de communication tels que les vidéo conférences, effacent toutes frontières à la collaboration libre des scientifiques.

### **1.3. Economie Collaborative**

Une autre application de la DSI est l'économie collaborative, ce terme regroupe tous les marchés numériques qui permettent aux individus d'effectuer des transactions, de partager ou d'échanger leurs biens, leur savoir ou encore leur argent. Cette pratique est apparue en raison de la sous-utilisation de certains types de biens (voiture, maison) et de services (cartes de réductions, achats groupés). La technologie permet de réduire le consumérisme et est favorable à la diminution des prix pour les biens et services en général. Nous pouvons parler dans certains cas de consommation collaborative, un modèle économique où l'usage

---

<sup>4</sup> <https://www.uclouvain.be/97747.html>

prédomine sur la propriété. Ce type de consommation change la manière de consommer les biens et services qui eux ne changent pas.

Les infrastructures numériques ouvrent de nouvelles voies de commerce basées sur la confiance de deux individus qui ne se connaissent pas, comme Amazon ou ebay qui sont devenus de vrais magasins en ligne où l'on paye d'abord ; on reçoit alors notre article par la poste seulement après que le vendeur ait reçu le paiement. Un deuxième exemple est Airbnb, ce site met en relations les personnes qui cherchent un endroit où passer une ou plusieurs nuits ainsi que les personnes qui sont prêtes à offrir ce service : louer une chambre à un inconnu. Des systèmes d'évaluation existent, ce qui permet aux utilisateurs d'avoir des réputations (des recommandations laissées par d'autres membres de la plateforme qui ont déjà eu l'occasion de faire affaire avec l'utilisateur en question) sur ces plateformes et par conséquent des incitations à respecter les règles et les accords (Resnick, Kuwabara, Zeckhauser & Friedman 2000).

Des initiatives de location de services entre particuliers existent également, comme l'application Uber qui met en relation une personne disposant d'un véhicule et pouvant servir de chauffeur contre rémunération et une personne qui souhaite se déplacer dans la ville ; cette pratique est une concurrence plus ou moins directe aux taxis..

Des sites consacrés aux micro-tâches proposent de fournir des petits services tels que le baby-sitting, petites réparations ou encore tondre la pelouse contre rémunération dans un voisinage proche. Ils offrent ainsi une solution facile, d'une part pour ceux qui veulent gagner un peu d'argent et d'autre part ceux qui ont besoin d'un service non professionnel. Un système d'identification et de réputation sur le site permet de mieux choisir les candidats (Resnick, Kuwabara, Zeckhauser & Friedman 2000).

Une autre manière d'utiliser ces infrastructures est la *consommation collaborative*. Des sites internet permettent également de se prêter des biens, ce qui modifie les habitudes de consommation. Il existe des sites internet qui permettent à deux individus ou à deux familles d'échanger leurs maisons pendant une durée convenue mutuellement. Cela crée une nouvelle manière de voyager, de partir en vacances ; on ne va plus louer un hôtel ou une

maison mais simplement échanger un bien immobilier contre un autre. Des sites de partage ont vu le jour comme *Peerby*, permettant de mettre à disposition des outils, ustensiles de cuisine et toutes sortes de choses à disposition de personnes dans votre voisinage; ce concept est né en Europe et se diffuse maintenant sur le continent Américain

Les pays étant de plus en plus connectés entre eux, des monnaies digitales émergent sur internet, appelées les *crypto-monnaies*. La monnaie virtuelle la plus courante de nos jours est le Bitcoin qui est une amélioration de concepts plus anciens tels que le b-money ou encore le bitgold. Ses avantages sont avant tout l'absence des frais de transfert, l'absence d'intermédiaires et l'anonymat (aucune obligation légale de révéler son identité pour utiliser cette monnaie). En revanche, cet anonymat est la cause de nombreuses fraudes, ainsi la European Banking Authority (EBA) met en garde du fait que les achats sont irréversibles. Un autre problème est la volatilité, car à ce jour, encore peu de personnes (par rapport à la population mondiale) utilisent le Bitcoin ; de ce fait, au fur et à mesure que des individus ou des entreprises rejoignent ou quittent le réseau, cela affecte considérablement le cours du Bitcoin, celui-ci devrait se stabiliser d'ici quelques années car il dépend entièrement du marché des changes. Plus il y a de Bitcoins en circulation, plus le cours sera résistant aux variations (Sapuric & Kokkinaki, 2014).

#### **1.4. Réseaux de Sensibilisation**

Jusqu'ici, nous avons vu que les innovations digitales sociales ont clairement un impact positif sur la société. Celles-ci modifient considérablement les relations des citoyens par rapport à la consommation et à l'auto-organisation comme c'est le cas avec les plateformes Peerby, Uber et autres réseaux similaires. En considérant ces exemples, des personnes créent des plateformes pour collaborer sur les problèmes environnementaux et sociaux, créant ainsi de nouveaux services ou produits afin de sensibiliser les individus à changer leur comportement de consommation, réduire le niveau de gaspillage ou encore répondre à des besoins communautaires urgents.

On peut citer l'application pour appareils mobiles Breezometer. Celle-ci se présente sous la forme d'une carte interactive qui montre le niveau de pollution de l'air. Breezometer ne

produit pas d'appareils pour mesurer ses données, mais utilise les données existantes en les tirant des big data. Le but étant de montrer les rues et les parcs où il est agréable de se promener ou faire un jogging, mais aussi de sensibiliser la population au problème de la pollution de l'air. Cette application contient un résumé du rapport de l'OCDE sur les coûts engendrés par la pollution de l'air en terme de dépenses publiques pour la santé et la dépollution (OCDE, Cost of air pollution, 2014).

Un autre moyen d'approcher les problèmes environnementaux a été imaginé par la Moldovan Environmental Governance Academy (MEGA). Une association basée en Moldavie, créatrice du jeu *MEGA game*. Ce jeu prend la forme d'un réseau social où il existe deux types d'acteurs : ceux qui commandent des missions et ceux qui les exécutent. Les écoles ou les communes peuvent publier des missions comme par exemple ramasser vingt déchets dans un parc ; ceux qui acceptent cette mission vont donc les ramasser, ensuite les prendre en photo et publier les photos dans le jeu ; ensuite, le commanditaire de la mission va attribuer des points à son « agent ». Ces derniers vont lui servir à augmenter son niveau dans le jeu. Les missions sont de différents types et difficultés variables ; tout dépend de la créativité du commanditaire. Ce type d'approche permet surtout aux jeunes d'avoir un meilleur comportement vis-à-vis de l'environnement. MEGA a remporté de nombreux concours de start-ups de développement durable et a même été invitée à présenter son projet à l'Organisation des Nations Unies à Genève, dans le cadre d'un concours d'idées de développement durable *Ideas4Change Award* organisé par la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU). De manière générale, ce genre de plateformes permet aux individus d'avoir une meilleure vision ainsi qu'une meilleure compréhension du monde qui les entoure. Les TIC permettent de sensibiliser à très grande échelle.

### **1.5. Démocratie Ouverte**

Enfin, les nouvelles technologies d'information et de communication peuvent d'outils pour la démocratie. Le principe de la démocratie participative est de faire en sorte que tous les membres d'une population puissent avoir l'opportunité de contribuer de manière significative à la prise de décision politique d'une région ou d'un pays. On peut aussi parler de démocratie délibérative lorsque le public participe à la prise des décisions lors de la phase

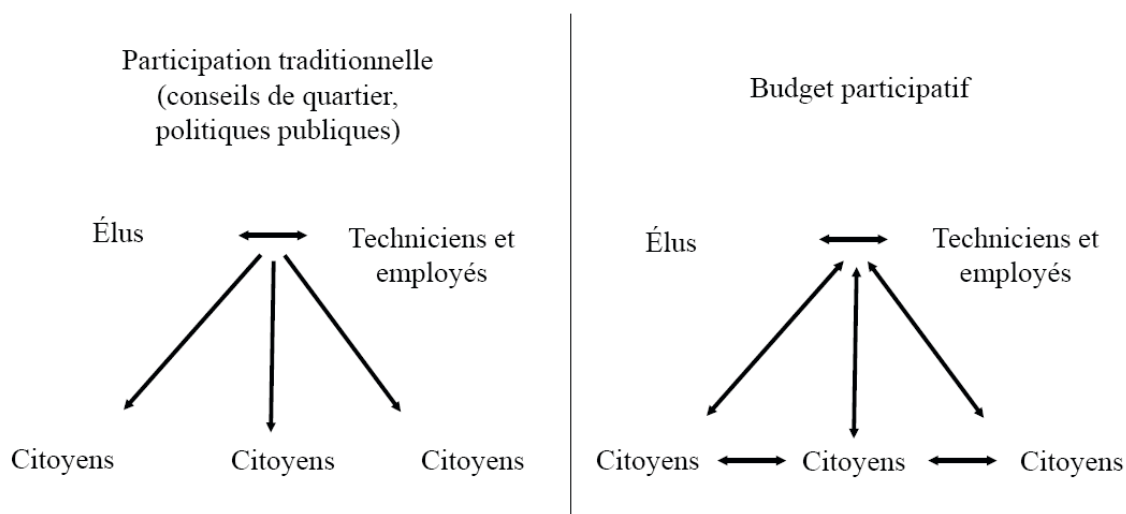
de délibération. Généralement, ce genre de démocratie est appliqué à des questions d'urbanisme et d'aménagement du territoire, mais s'étend de plus en plus vers d'autres domaines (Bacqué & Sintomer 2001).

Une fois de plus, les technologies numériques sont considérées comme une véritable aubaine pour supporter ce type de modèles politiques. L'échelle de la participation est énorme dans un monde connecté : aujourd'hui un individu ayant les capacités (niveau d'éducation et habilités technologiques) peut avoir la possibilité de s'engager dans des délibérations ou toute autre mobilisation politique via Internet.

Internet ne fait pas que changer complètement les modèles de la représentation démocratique mais élargit fortement la gamme des outils de participation. Si dans le passé, les citoyens pouvaient juste exprimer leur désaccord sur une mesure particulière du gouvernement, maintenant, il est possible de discuter du budget ou de proposer soi-même des lois. Bien que ce ne soit pas encore tout à fait au point, cette pratique de consensus des citoyens (citizens' conferences) vient du Danemark, cette technique est applicable un peu partout en Europe, pour des problèmes d'envergure locale (Boussaguet & Dehousse, 2009).

Le budget participatif consiste à laisser décider les citoyens d'une communauté sur la façon d'allouer une part des fonds publics (image 1). Sur des plateformes spéciales, ce type de procédure concerne surtout les projets qui sont à l'échelle d'un quartier voire d'une commune, mais ils n'ont jamais une influence sur les projets de plus grande échelle. Cette pratique existe depuis longtemps mais l'intégration du numérique dans la procédure a tout d'abord été expérimentée dans la première décennie des années 2000 (Sintomer, Herzberg & Röcke, 2015). Lorsque cette procédure est bien développée, elle est d'un grand bénéfice aux deux parties, tant aux citoyens qu'aux administrations locales. La communication horizontale (entre les citoyens) et verticale (entre les citoyens et les preneurs de décision) est devenue beaucoup plus facile, rapide, efficace et attractive grâce aux TIC.

**Image 1 : Les deux formes de participations**



Source : Sintomer, Herzberg, Röcke, 2015

Il n'y a pas de méthodologie précise pour procéder à un budget participatif ; cependant, un schéma se répète presque toujours lors de ces types d'évènements :

- 1) La définition des critères de participation et du projet (budget, droits de participation et les règles générales comme la nature du projet).
- 2) Utilisation des technologies numériques pour rassembler les idées des citoyens (chacun s'enregistre sur le site créé pour l'occasion, décrit son projet dans les moindres détails et la contribution que ce projet apporterait à la population). Les projets sont souvent publiés dès leur rédaction. Les citoyens et représentants peuvent discuter, critiquer et comparer les idées. Les forums et les chats permettent une interaction inconcevable auparavant.
- 3) Sur la base des propositions des citoyens, les administrations qui détiennent les fonds élaborent des projets concrets et réalisables à l'aide d'experts et de techniciens et les publient sur le site en question.
- 4) Les citoyens sont invités à voter en faveur des projets qui leur plaisent le plus, ou qu'ils jugent être prioritaires. Grâce aux TIC, la mobilisation des citoyens est devenue

beaucoup plus simple et efficace ; les courriers électroniques, les pages sur des réseaux sociaux comme Facebook, les publicités sur les sites internet locaux rassemblent une part considérable de la population amenée à voter.

5) Enfin, l'administration va implémenter les projets qui ont obtenu le plus grand succès. Les citoyens peuvent suivre la progression de ces projets sur le site internet de l'évènement.

Des plateformes informatives sont aussi très intéressantes d'un point de vue démocratique. Le site internet [Openspending.org](http://Openspending.org) regroupe des informations financières sur les dépenses gouvernementales de plus de 70 pays à travers le monde. Il est géré par une communauté de collaborateurs qui récoltent les informations que les individus leur envoient (tout le monde peut envoyer des informations sur les dépenses financières de n'importe quelle région), les classent et les publient d'une manière compréhensible, avec des graphiques et des liens vers d'autres informations. Il s'agit d'une plateforme collaborative, donc tout le monde peut participer à l'évolution du site. D'autres projets ont vu le jour sous la tutelle d'[Openspending](http://Openspending.org), comme le site [Wheredoesmymoneygo.org](http://Wheredoesmymoneygo.org) qui permet aux citoyens de voir ce que l'Etat fait de leurs impôts. Ces types de plateformes ne sont pas toujours très fiables en raison des données que l'on peut y trouver. En effet, il est important de différencier celles qui proviennent des bases de données gouvernementales (qui sont officielles) et celles qui sont ajoutées par les individus et qui peuvent être non pertinentes ou biaisées.

Des organisations d'action directe sont des associations d'activistes comme le site [MySociety](http://MySociety), par exemple, qui récolte les plaintes des individus pour ensuite essayer de trouver un moyen de les prendre en charge. C'est notamment ce site qui a créé la célèbre plateforme [FixmyStreet](http://FixmyStreet) permettant aux citoyens de signaler un problème dans leur rue : la plainte concernant par exemple un nid de poule sur la chaussée, des lampadaires cassés. [FixMyStreet](http://FixMyStreet) envoie la requête directement à l'autorité compétente afin de satisfaire le problème. Cette application s'avère très pratique et efficace car la plupart des citoyens ne savent pas toujours où exactement envoyer telle ou telle doléance.

Cette plateforme a été créée au Royaume-Uni pour les citoyens et les administrations anglaises. Cette application repose sur un code qui est de libre accès, quiconque peut

l'adapter à son pays, sa ville ou son quartier. Elle est fort utilisée en Europe mais aussi au Canada, en Tunisie, en Corée du Sud et en Nouvelle Zélande (FixMyStreet, 2015). Une autre création de MySociety est le site TheyWorkForYou qui publie les activités et discours des membres du parlement. Au total, plus d'une quinzaine de plateformes, toutes avec un code source ouvert, ont été fondées par MySociety.

Un autre exemple de démocratie digitale est la plateforme Change.org qui est un site d'hébergement pour pétitions en ligne. Des problèmes très divers sont soulevés, tels que ceux des droits de l'homme, de l'éducation, de la justice, de la maltraitance des animaux etc. Il est devenu simple de lancer une campagne et de recruter des milliers de personnes dans un pays. Le principe est simple : une personne soumet une pétition sur le site, ensuite il en fait lui-même une promotion via des réseaux sociaux; une fois que la pétition a accumulé un nombre considérable de signataires, la personne à l'origine de celle-ci peut aller parler au décideur en évoquant des chiffres concrets. Ce site est actif dans 196 pays et compte plus de 95 millions d'utilisateurs ([www.change.org](http://www.change.org)).

## **1.6. Incubateurs et Accélération du Financement**

Pour atteindre un maximum d'utilisateurs et bénéficier de l'effet de réseau qu'offre Internet, les innovations sociales au stade précoce ont souvent besoin de support pour faire évoluer leur entreprise et affiner leur business model. En Europe, il existe environ une centaine de firmes spécialisées dans l'aide au développement pour les start-ups. On appelle ces firmes les incubateurs ou encore les accélérateurs. Les incubateurs sont généralement financés par des fonds d'investissement ou des organismes de bienfaisance qui créent des espaces de travail ou sponsorisent les événements de rencontre des innovateurs pour le réseautage.

A l'échelle internationale, selon le magazine Forbes, les plus grandes firmes d'incubation sont Y Combinator (pionnier du mouvement, c'est notamment grâce à lui que Dropbox et Airbnb ont pu aussi bien se développer), DreamItVentures et TechStars. Les deux premières étant uniquement concentrées sur les Etat-Unis, TechStars est présente au Royaume-Uni. Comme tout investisseur, les incubateurs détiennent des parts importantes des firmes qu'elles couvent ; très sélectifs, ils choisissent les idées les plus prometteuses et les

accompagnent de très près afin d'établir un bon business plan et ensuite utilisent leur propre réseau pour faire connaître la start-up et ainsi accélérer son évolution.

De plus en plus de grandes firmes se lancent dans ce mouvement, créant des filiales spécialisées dans l'incubation de projets qui correspondent à leur domaine. Dans le secteur de la télécommunication, on peut trouver OrangeFAB, l'accélérateur du groupe Orange qui se focalise sur les start-ups françaises ayant développé un produit qui innove la façon de communiquer. Ils offrent aux innovateurs des locaux de travail pour améliorer leur produit, des conseils, du soutien financier de la part du groupe Orange mais également de leurs partenaires. Une fois le produit finalisé, il peut bénéficier d'un accès privilégié aux marchés du groupe.

Les incubateurs traditionnels offrent donc des conseils et des ressources permettant à une firme nouvelle d'évoluer efficacement. Par ailleurs, nous avons des « accélérateurs civils » qui se spécialisent dans les start-ups d'innovation digitale sociale. Ces incubateurs, ayant un partenariat avec les gouvernements, cherchent des applications de la nouvelle technologie dans des villes précises ou des pays entiers pour faciliter les interactions des citoyens avec les administrations locales ou les gouvernements.

Enfin, nous avons également des plateformes de Crowd-Funding : une pratique de financement collectif, en levant des petites sommes d'argent parmi un grand nombre d'investisseurs pour financer un projet. Il existe plusieurs types de financements (selon l'European Crowdfunding Network):

**Le don** : projets d'Oxfam ou Amnesty International par exemple, le donateur effectue simplement un versement d'argent.

**Le don avec contrepartie** : le donateur reçoit un objet symbolique en retour ; il achète une tasse de la Croix-Rouge pour 50 euros sachant que les bénéfices seront versés à un projet concret de cette organisation.

**Le prêt :** le donateur prête de l'argent pour une certaine période et le récupère par la suite avec des intérêts convenus à l'avance (StreetBanking).

**La participation :** un donateur a la possibilité de placer son argent dans des petites entreprises généralement peu connues du public, ou participer à une levée de fonds d'une entreprise qu'il désire soutenir.

La plateforme la plus connue (en Belgique) de crowdfunding crédit est MyMicroInvest.

Nous venons de voir les Innovations digitales sociales produites par des organisations non gouvernementales. Elles émanent de l'initiative d'un ou plusieurs individus. Ces Innovations augmentent le bien-être individuel en proposant à tout un chacun des services gratuits, en modifiant leurs attitudes de consommation, de communication, de partage de connaissances ainsi que leur relation vis-à-vis de l'environnement et du gouvernement.

Nous avons vu également comment le secteur privé contribue au développement de ces organisations. A présent, nous allons aborder les DSI dans un contexte gouvernemental qui consiste à optimiser les processus de délivrance de services aux citoyens.

## 2. eGouvernements

Les gouvernements en tant qu'institutions publiques, font de leur mieux pour préserver un contrôle sur leur territoire et leurs citoyens, tout en s'adaptant à l'actualité (crise économique et sociale). Les citoyens, eux, attendent beaucoup des autorités, que ces dernières implémentent des politiques efficaces, qu'elles remettent l'économie en ordre afin que la croissance reprenne. La confiance des citoyens est très importante pour une bonne gouvernance. Afin de pouvoir pratiquer de nouvelles réformes, il est crucial que les autorités arrivent à prouver leurs compétences en montrant de bonnes performances et surtout en améliorant les services publics, en les orientant vers les besoins des citoyens. La notion d'interaction est également importante ; les citoyens font davantage confiance aux services publics qu'ils comprennent et dont ils intègrent le processus de réalisation (Commission Européenne, 2015) ; ainsi, les administrations peuvent plus facilement mesurer les interactions des individus et faire des améliorations incrémentales constantes. Les TIC ne sont pas un remède miracle pour résoudre les crises et aider les gouvernements à regagner

la confiance des citoyens, mais elles ouvrent de nouvelles voies de développement démocratiques, notamment grâce à des outils facilitant les débats publics ou les processus démocratiques de décision.

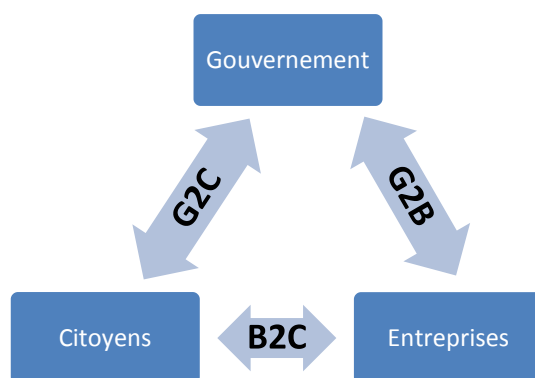
En réorganisant les procédés internes de certains services publics, il devient possible de réduire le nombre d'étapes administratives qui requièrent une intervention directe du citoyen. Les nouvelles possibilités qu'offrent les TIC permettent d'optimiser les institutions publiques en les faisant interagir entre elles, ayant une base de données commune et des informations standardisées. Le gouvernement devient alors connecté, appelé eGouvernement ou eGov.

Grâce aux TIC, les administrations publiques peuvent être plus efficaces, fournir de meilleurs services et répondre aux exigences de transparence et de responsabilité. Les eGouvernements contribuent à la croissance de l'économie et à l'inclusion sociale (rapport annuel Nations Unies Réseau des Administrations Publiques, 2014). De plus, grâce au partage de connaissances et de bonnes pratiques, le risque d'innover lié à l'incertitude est réduit, ce qui renforce les possibilités de développement durable entre les pays et une coopération qui vise la résolution des défis européens communs.

## 2.1. Un modèle de vie sociale

La vie socio-économique de n'importe quel Etat, est formée par trois composantes qui interagissent constamment, je me permets donc d'illustrer (image 2) leurs interactions de la manière suivante :

**Image 2: composantes d'un système socio-économique (simplifié)**



Les citoyens représentent la communauté, les entreprises sont les entités qui créent la valeur au sein de l'Etat et le gouvernement est le système qui régule les deux premières composantes ainsi que l'entièreté du système. Les relations entre le gouvernement et les citoyens sont désignées par « G2C » (Government to Citizen), l'abréviation « G2B » (Government to Business) désigne les relations du gouvernement et des entreprises. Enfin les relations entre les citoyens (consommateurs) et les entreprises sont désignées par « B2C » (Business to Consumer).

En examinant de plus près les interactions des entreprises et de citoyens avec le gouvernement, on se rend compte que ce dernier se présente comme une structure bureaucratique énorme et complexe. Le gouvernement est un système hiérarchique, composé de nombreux éléments tels que les ministères, le parlement, les conseils etc. qui interagissent selon des procédés très règlementés. A son tour, chacun des éléments du gouvernement interagit avec les citoyens et les entreprises. Souvent les demandes des citoyens doivent passer par plusieurs instances, ce qui crée un temps d'attente extrêmement long.

## 2.2. Services Publics

L'OCDE publie la Classification des Fonctions des administrations Publiques (CFAP), qui est un répertoire des dépenses des administrations publiques. Les données proviennent des bureaux de comptabilité nationale. Par ordre décroissant d'importance, voici les domaines d'investissements majeurs des gouvernements, en général, qui ressortent du rapport de 2013 publié par l'OCDE:

- **Services généraux des administrations publiques** : fonctionnement des organes exécutifs et législatifs, affaires financières, fiscales et étrangères, aide économique extérieure, services généraux, recherche et développement des services généraux des administrations publiques etc.
- **Défense** : défense militaire, défense civile, aide militaire internationale, recherche et développement de la défense etc.

- **Ordre et sécurité publics** : services de police, services de protection civile , tribunaux , administrations pénitentiaires , recherche et développement concernant l'ordre et la sécurité publics etc.
- **Affaires économiques** : tutelle de l'économie générale, des échanges et de l'emploi , agriculture sylviculture, pêche et chasse , combustibles et énergie , industries extractives et manufacturières ainsi que la construction , transports, communications , recherche et développement concernant les affaires économiques etc.
- **Protection de l'environnement** : gestion des déchets, gestion des eaux usées, lutte contre la pollution, préservation de la nature et de la biodiversité, recherche et développement dans le domaine de la protection de l'environnement etc.
- **Logements et équipements collectifs** : logement, équipements en eau, éclairage public, recherche et développement dans le domaine du logement et des équipements collectifs etc.
- **Santé** : produits, appareils et matériels médicaux, services ambulatoires, services hospitaliers, services de santé publique, recherche et développement dans le domaine de la santé, etc. s
- **Loisirs, culture et culte** : services récréatifs et sportifs, services culturels, services de radiodiffusion, de télévision et d'édition, culte et autres services communautaires, recherche et développement dans le domaine des loisirs, de la culture et du culte etc.
- **Enseignement** : enseignement préélémentaire, primaire, secondaire, postsecondaire, enseignement non défini par niveau, recherche et développement dans le domaine de l'enseignement.
- **Protection sociale** : maladie et invalidité, vieillesse, famille et enfants, chômage, exclusion sociale, recherche et développement dans le domaine de la protection sociale etc.

En regardant les distributions de ces dix domaines, nous pouvons constater qu'ils ont tous en commun la mention Recherche et Développement. Il est très important que le

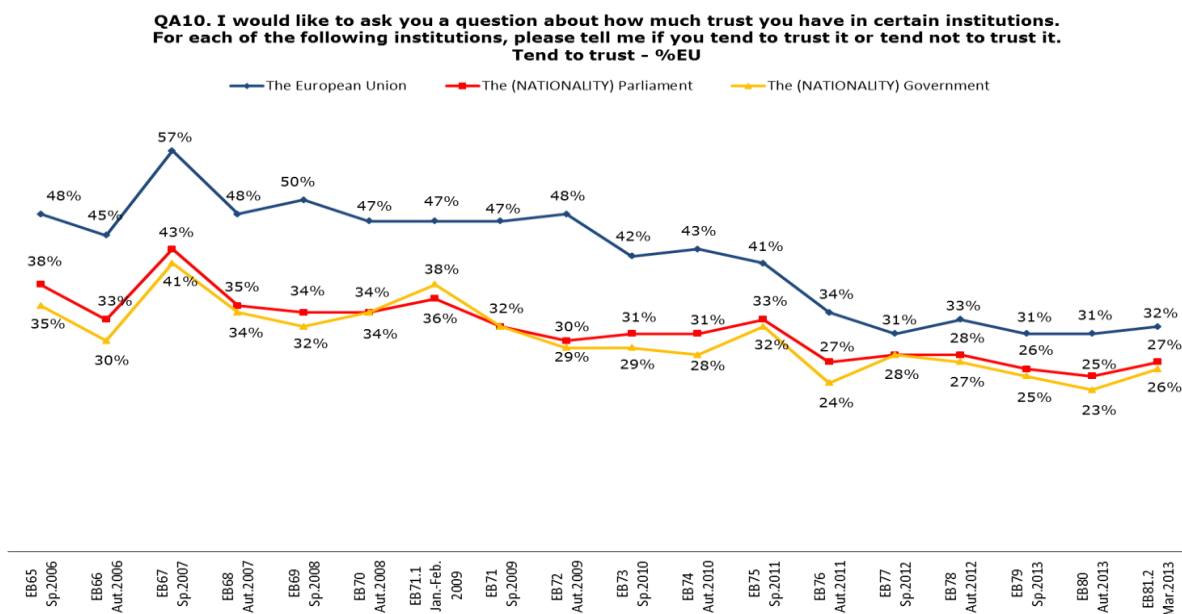
gouvernement procède à des améliorations constantes dans les services octroyés aux citoyens, afin de les rendre plus efficaces (répondant mieux aux besoins), moins coûteux et plus simples à obtenir/utiliser (par exemple allocations familiales, recherche d'emploi).

### **2.3. La confiance envers le gouvernement**

Comme indiqué précédemment, la confiance dans les administrations publiques est un point important lors du calcul du bien-être d'une société, mais également un moyen d'influencer le comportement des individus pour atteindre des objectifs (OCDE, Panorama des administrations publiques, 2013). La confiance se traduit par une opinion positive à propos des mesures entreprises par le gouvernement. Si la population a confiance, elle sera plus compréhensive lors de l'introduction de nouvelles réformes qui nécessiteront des sacrifices à court terme ou augmenter les investissements personnels. Les gens auront plus de facilités à dépenser ou investir leur capital dans un Etat en lequel ils ont confiance, ce qui favorise le progrès économique et la croissance générale dans le pays.

Les crises de ces dernières années ont considérablement érodé le quota de confiance que les citoyens accordaient aux gouvernements. Selon le rapport de l'Eurobaromètre 2014 consacré à la confiance et l'optimisme dans l'ensemble de l'Union Européenne, il ressort que depuis 2011, les citoyens Européens n'ont plus autant confiance en l'Union Européenne qu'avant la crise de 2008, mais qu'ils ont tout de même plus confiance en l'UE que dans leur propre gouvernement ou parlement national. Le graphique 2 nous indique les résultats exacts du sondage réalisé à l'échelle de l'Union Européenne.

## Graphique 2 : baromètre UE « faites-vous confiance à ces institutions ? »



Source : *Special Barometer 415, Europeans in 2014*

L'Europe est à mi-chemin de sa stratégie nommée « Europe 2020 » qui est censée fournir des voies de développement en matière de croissance, d'emploi et de compétitivité de l'Europe au niveau mondial. Un de ses sept piliers est « l'agenda numérique », qui consiste à déployer l'Internet à haut débit afin de fournir à tous les utilisateurs la possibilité de bénéficier des avantages d'un marché numérique unique, pour toute l'Europe. Le but d'un tel marché est de simplifier toutes les transactions, de standardiser l'Europe au niveau des recherches et développements, des innovations, de la sécurité, de la « confiance numérique » (non-révélation des données privées, transactions sécurisées etc.), de la facilitation de l'inclusion sociale des citoyens, de rendre le gouvernement plus efficace et plus efficient, d'attribuer plus de droits aux citoyens et aux entreprises. Selon les pronostics de la Commission Européenne, l'implémentation totale de l'agenda numérique reviendrait à augmenter le PIB en Europe de 5% sur les 8 années suivantes, en augmentant l'investissement dans les TIC et en augmentant notamment le niveau d'aptitude informatique des citoyens.

## 2.4. Le gouvernement électronique

Le terme eGouvernement ou administration électronique signifie : « à l'utilisation des informations de communication dans les processus gouvernementaux et lors de la délivrance aux citoyens des informations et des services » (définition de l'ONU) ou encore « l'utilisation des TIC, et en particulier Internet, comme outil pour atteindre un meilleur gouvernement » (définition de l'OCDE). Pour la Commission Européenne, la notion d'eGouvernement comprend en plus le fait de renforcer la démocratie et de supporter les objectifs de la communauté.

Nous pouvons, à titre d'exemple, faire une analogie entre les services du gouvernement et un service B2C, étant l'eCommerce (vente par internet). Dans les années 70, le concept du commerce électronique a vu le jour. Depuis la fin des années 90, cette pratique a vraiment commencé à s'étendre et se diversifier. De nos jours, il est possible d'acheter tout grâce à Internet, les prix étant souvent inférieurs aux prix en magasin puisqu'il ne faut pas louer un espace commercial, engager des vendeurs ou exposer des objets. De plus, il existe des comparateurs de prix comme Google Shopping, permettant de chercher un seul et même objet dans plusieurs magasins à la fois. Les objets standards, du type équipement, électronique ou encore électroménagers, ont la côte sur le web. En revanche, le consommateur va préférer se rendre au magasin physique pour acquérir des objets comme des vêtements qui doivent être essayés au préalable (Patil & Divekar, 2014).

Une étude réalisée par *Ecommerce Foundation* (European B2C E-commerce report 2015) montre que les consommateurs tirent plus de satisfaction en effectuant des achats en ligne. Le service est rapide, plus simple car on peut voir toute la gamme de produits et la livraison se fait directement à domicile. Les consommateurs deviennent de plus en plus exigeants vis-à-vis des vendeurs en ligne, s'attendant toujours à un meilleur service. Cette attitude se transfère également sur les attentes des citoyens vis-à-vis du gouvernement.

Le concept des administrations électroniques est apparu (selon l'OCDE) dans les années 1990 aux Etats-Unis. En 1993, le président Bill Clinton décide de revoir les pratiques de gouvernance ; il veut réorganiser le gouvernement pour que celui-ci fonctionne mieux et à un moindre coût. Il délègue cette tâche à son vice-président Albert (Al) Gore. Ce dernier crée la « National Performance Review » qui est une étude approfondie du fonctionnement du

gouvernement fédéral et des interactions entre ses différentes entités. Parmi les 384 recommandations publiées dans ce rapport, apparaît pour la première fois l'idée d'utiliser internet dans le but d'envoyer des informations nationales aux citoyens et de créer des sites web pour différentes administrations. Cette idée s'est mise en place quelques années plus tard.

Le concept des gouvernements électroniques commence réellement à se développer après 2002, lorsque l'ONU inclut le développement technologique des pays dans son programme de développement appelé « Millenium Development Goals ». Depuis 2003, l'UNPAN (United Nations Public Administration Network) publie régulièrement (une fois tous les 1 ou 2 ans) un rapport sur la situation de développement des administrations électroniques dans le monde. Ce rapport fournit également des mesures pour pouvoir comparer les pays entre eux (voir chapitre : Mesures et Index).

## 2.5. Les eGouvernements en Europe

La Commission Européenne propose un modèle de 5 niveaux de maturité (image 3) de l'eGouvernement et des services qu'il propose. Chaque niveau est de plus en plus difficile à mettre en place mais est plus sophistiqué et désiré par le citoyen. Ces niveaux s'appellent « stades de dématérialisation » :

Niveau 1 – information : L'utilisateur a accès à l'information générale sur son administration, sur les nouveautés locales. Aucune information n'est téléchargeable, les contacts à distance avec l'administration se font exclusivement par courrier ou par téléphone.

Niveau 2 - interaction unidirectionnelle : L'administration commence à avoir une base de données consultable, avec des données et des formulaires téléchargeables. Une fois qu'un formulaire est rempli, il peut être posté ou apporté physiquement à l'administration ; la soumission en ligne n'est pas possible.

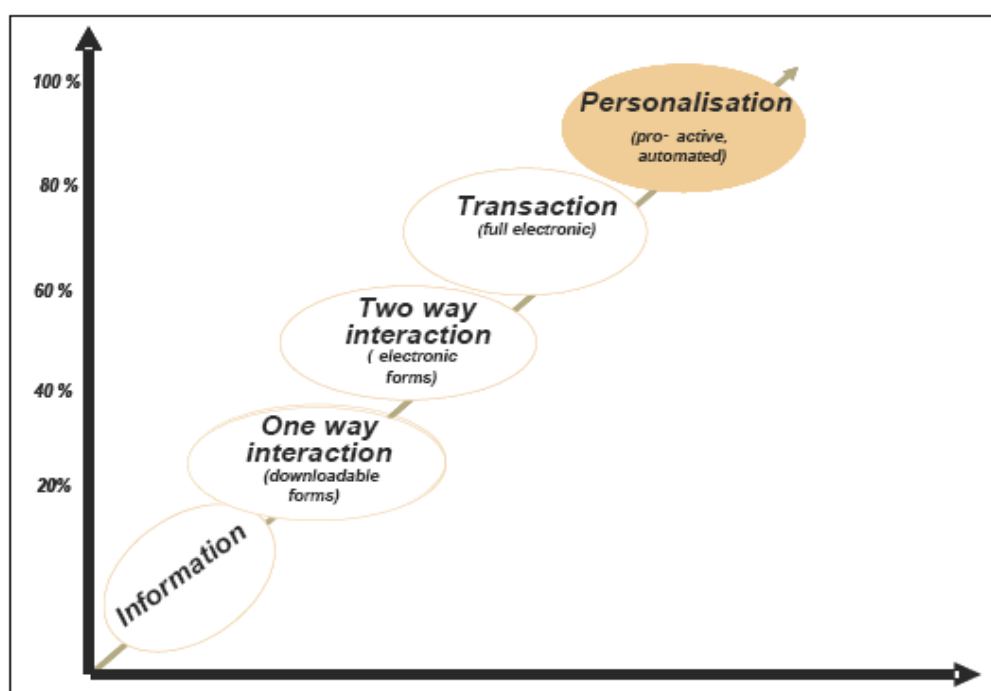
Niveau 3 - interaction bidirectionnelle : Les données peuvent être entrées et revues en ligne. Le but est de pouvoir fournir à l'administration les documents nécessaires

pour telle ou telle demande (composition de ménage, renouvellement de permis). La finalisation de la demande se fera au bureau de l'administration.

Niveau 4 – transaction : L'entièreté de la demande peut être effectuée en ligne, l'utilisateur peut télécharger un formulaire, le remplir et le soumettre complété sur le site. Finalement, l'utilisateur peut effectuer le paiement pour cette transaction sur le site de l'administration directement.

Niveau 5 – personnalisation : Création d'un espace personnel pour chaque utilisateur sur le site de l'administration, dans lequel il peut garder ses données sans devoir les réintroduire à chaque fois. Le système de taxes (tax-on-web) est à ce niveau de maturité.

**Image 3: Les niveaux de maturité d'un eGouvernement**



Source: Cap Gemini, 2006

La commission Européenne publie un rapport nommé « eGovernment Benchmark ». Ce dernier évalue l'évolution des eGouvernements des états membres, nous allons voir sa méthode de mesure dans le prochain chapitre.

Ce benchmark prévoit un set de 20 eServices qui doivent obligatoirement être implémentés dans chaque pays, pour les citoyens (12) et les entreprises(8) :

**Pour les citoyens :**

- Impôts
- Recherche d'emploi
- Sécurité sociale
  - o Allocations de chômage
  - o Allocations familiales
  - o Mutuelle
  - o Bourses d'études
- Documents personnels
  - o Papiers d'identité (passeport/carte)
  - o Permis de conduire
- Immatriculation des véhicules
- Permis de bâtir
- Déclaration/plainte à la police
- Bibliothèques publiques
- Certificats de naissance et de mariage

- Inscription aux études supérieures
- Déménagements et changements d'adresse
- Services relatifs à la santé

**Pour les entreprises :**

- Cotisation sociale pour les employés
- Impôts sur les sociétés
- TVA
- Enregistrement d'une nouvelle entreprise
- Soumission de données à un bureau statistique
- Déclarations de douane
- Permis environnementaux
- Marchés publics

Les services disponibles actuellement sont suivis de près par les institutions et font l'objet d'améliorations constantes. Les problèmes d'interopérabilité ne sont pas toujours visibles à l'œil nu, c'est pourquoi, la Commission Européenne supervise le développement des eServices. En ayant une vue globale des états membres, les autorités européennes peuvent facilement accompagner les états membres qui rencontrent des difficultés à réaliser leurs objectifs (résoudre les problèmes de fragmentation des institutions, assurer la coopération, promouvoir le partage de bonnes pratiques).

## 2.6. Les eGouvernements en pratique

Les bénéfices générés par les eGouvernements sont nombreux, les économies de temps et d'argent public ne sont que les avantages les plus visibles. En ce qui concerne les coûts pour l'Etat, il s'agit principalement de la réduction du temps de travail pour les fonctionnaires ainsi que le nombre de fonctionnaires nécessaires. De plus, la communication électronique (e-mail) est beaucoup moins coûteuse que les communications traditionnelles (téléphone, lettre). Entre 2005 et 2013, les charges administratives ont été réduites de plus de 25% pour les entreprises, grâce au projet de la CE « Better Regulation » qui consiste à simplifier les procédures notamment avec des formulaires pré-remplis. Ce type de procédures supprime les étapes bureaucratiques inutiles et donc nécessite moins de travail de la part des fonctionnaires. Par exemple, au Danemark, il existe un système de facturation électronique pour tous les services publics. Selon les chiffres de la direction générale de fiscalité et union douanière de la Commission Européenne, une telle initiative permet de faire économiser 150 millions d'euros aux citoyens et plus de 50 millions d'euros aux entreprises. Le même système instauré dans toute l'UE permettrait de réaliser plus de 50 milliards d'euros d'économie chaque année selon les études statistiques d'Eurostat.

Du côté de l'information fournie, il y a eu de nombreux changements. Il est plus facile d'opérer avec des données sous forme numérique, la qualité, la précision et la rapidité sont augmentées. Dû au fait qu'on peut avoir accès à des bases de données centralisées, il est possible de comparer, combiner ou de corriger ces données si nécessaire. Il est devenu également plus simple de transmettre l'information, via des e-mails ou sur les sites internet. Les sites internet contiennent des explications sur les documents à fournir et les instances auxquelles il faut s'adresser pour chaque demande spécifique, plus besoin de se rendre à la commune ou à la mairie pour avoir ces informations. Les administrations peuvent fournir aux utilisateurs des formulaires de demandes qui sont déjà partiellement complétés. Elles permettent également de mieux diriger les demandes des utilisateurs dans le service adéquat, plutôt que dans un service général qui par la suite va rediriger la demande etc. Par exemple, en Belgique, les personnes handicapées peuvent soumettre leur demande

d'allocation via les voies numériques<sup>5</sup>, ce qui ne prend que quelques minutes, alors qu'une telle procédure prenait 3 ou 4 semaines auparavant.

Les eGouvernements permettent de réduire significativement les erreurs administratives, qu'elles soient faites par les citoyens ou les fonctionnaires. Les procédures sont souvent complexes pour les citoyens, elles le sont encore plus pour les entreprises ; le fait d'être déjà enregistré dans le système gouvernemental et donc recevoir des formulaires pré-remplis, facilite le travail des utilisateurs et des fonctionnaires. En Belgique, le système des taxes en ligne Tax-on-Web, permet non seulement d'économiser du temps et de l'argent (frais d'envoi) au contribuable, mais détecte les erreurs les plus fréquentes en les signalant directement, ce qui évite des procédures supplémentaires de rectification.

Néanmoins, il est important de parler de la notion de sécurité lorsqu'un gouvernement décide de se digitaliser. En effet, les eServices sont utiles car ils permettent de faire des manipulations d'informations confidentielles à distance. Souvent les identifications sur les plateformes gouvernementales, requièrent une carte d'identité électronique (avec une puce qui contient les données personnelles du citoyen). Cette carte est vue comme une solution pour garantir l'identité de l'utilisateur d'un eService, mais une telle pratique rend l'usurpation d'identité<sup>6</sup> plus simple (Mattatia, 2007). Les données deviennent plus facilement exploitables par des personnes mal intentionnées, qui y ont alors accès.

Les mesures liées à la sécurité des données personnelles et à celle de l'Etat doivent tenir compte des menaces de fraude, d'usurpation et de piratage du système.

### 3. Mesures et indices

Une question qui se pose naturellement est : comment mesurer la qualité et surtout l'efficacité du système eGouvernement dans un pays en particulier ? Comme mentionné auparavant, de nombreuses institutions se sont mises à étudier ce concept, des organisations nationales mais également européennes comme la Commission Européenne, et internationales comme l'ONU ou l'OMPI.

---

<sup>5</sup> <http://www.handicap.fgov.be/fr/allocations/paiement>

<sup>6</sup> On parle d'usurpation d'identité dès lors que l'usurpateur s'est procuré suffisamment d'informations au sujet d'une identité pour commettre une fraude à l'identité, indépendamment du fait de savoir, s'agissant d'un particulier, si la victime est encore en vie. Définition de l'OCDE

### 3.1. United Nations eGovernment Survey

L'Organisation des Nations Unies mène depuis 2003 des études sur les eGouvernements. Leur analyse est basée sur trois composantes de développement : la disponibilité des services en ligne, l'infrastructure des télécommunications et le capital humain. Les résultats sont corrélés avec le niveau de développement général du pays, ainsi que sa situation économique. Le classement des pays se fait selon le score qu'ils obtiennent au *E-Government Development Index* (EGDI) qui est une moyenne arithmétique des trois composantes :

- **Disponibilité des services en ligne** : Cet indicateur est relativement nouveau, il est calculé à partir de réponses fournies à une enquête auprès de la population locale et du gouvernement. (Plus de détails de calculs voir Annexe 3)

- **Infrastructures des télécommunications** : Un indicateur très important montrant la capacité de communication et de transmission d'information dans un pays, également le nombre de citoyens ayant accès à Internet. Sa valeur prend en compte les utilisateurs ayant internet, les lignes téléphoniques, les abonnements mobiles, les souscriptions au réseau sans fil, réseau fixe. (Plus de détails de calculs voir Annexe 3). La source des données pour cet indicateur est exclusivement le rapport annuel de l'Union Internationale des Télécommunications.

- **Capital humain** : Les eGouvernements permettent d'augmenter la croissance et le développement ; il est donc impératif d'avoir une population qualifiée pour assurer la bonne compréhension du système et pouvoir utiliser correctement les services mis à sa disposition. L'indicateur est composé de quatre valeurs : alphabétisation des adultes, taux brut de scolarisation, années de scolarisation espérées, années de scolarisation effectivement prestés : durée moyenne de scolarisation. (Plus de détails de calculs voir Annexe 3). La source des données pour cet indicateur est la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO).

A côté du niveau de développement des administrations numériques, il est intéressant de regarder leur utilisation effective par la population. Un indicateur qui est en réalité un dérivé de l'EGDI, est l'*E-Participation*. Ce terme est utilisé pour désigner la participation des

citoyens via les TIC à des procédures gouvernementales comme des prises de décisions politiques, vote de nouvelles réformes. En d'autres mots, cela revient à approfondir la participation politique des individus en leur permettant de se connecter non seulement entre eux, mais aussi avec les élus politiques. Il existe principalement trois domaines d'e-participation qui révèlent de la démocratie digitale :

**E-information** : Permettre la participation des citoyens à la vie politique en leur fournissant l'accès en ligne à toute l'information qu'ils l'aient demandé ou pas.

**E-consultation** : Faire délibérer les citoyens sur les différentes propositions de réformes politiques et services publics.

**E-décision** : permettre aux citoyens de contribuer à l'implémentation de nouveaux services ou à l'amélioration des services déjà existants par le biais de co-conception.

Pour assurer la facilité et la convivialité de l'e-participation, les communautés virtuelles ont mis en place un bon nombre d'outils et de plateformes numériques comme les Forums, les Wikis, les Blogs, les réseaux sociaux qui permettent une participation non exclusive (tout le monde peut donner son avis et dire ce qu'il pense).

Ensuite nous avons des systèmes spéciaux comme les plateformes de vote en ligne pour les budgets participatifs, des petites élections de projets locaux, des sites permettant de donner une appréciation ou de critiquer tel ou tel élu ou parti politique, mais également des sites de pétition en ligne pouvant faire le poids lors de certaines prises de décision. Enfin, il existe différents logiciels libres permettant d'effectuer les simulations des lois en temps réel, ainsi, tout citoyen peut se faire une idée de l'ampleur qu'aura une décision politique particulière.

Tableau 2 : Classement 2014 EGID

Class	Pays	Var+/-
4	France	+2
5	Pays-Bas	-3
8	Royaume-Uni	-5
10	Finlande	-1
12	Espagne	+11
14	Suède	-7
15	Estonie	+5
16	Danemark	-12
20	Autriche	+1
21	Allemagne	-4
22	Irlande	+12
23	Italie	+9
24	Luxembourg	-5
25	Belgique	-1
29	Lituanie	/
31	Lettonie	+11
34	Grèce	+3
37	Portugal	-4
39	Hongrie	-6
40	Malte	-5
41	Slovénie	-16
42	Pologne	+5
47	Croatie	-17
51	Slovaquie	+2
53	Rép. Tchèque	-5
58	Chypre	-13
64	Roumanie	-2
73	Bulgarie	-13

Source : données UN Egov survey 2014

Le revenu national montre généralement la progression économique d'un pays, cet indicateur est question est corrélé avec le développement des eGouvernements, car l'accès aux TIC et autres infrastructures de qualité demande un investissement considérable, autant que pour avoir un bon niveau d'éducation de la population (UNPAN, 2014). Cependant, il n'est pas correct de dire qu'un pays à haut revenus aura d'office un niveau de eGouvernement supérieur car beaucoup d'autres facteurs entrent également en jeu, comme la taille du pays, de la population, la multi-culturalité de la population ; tous ces facteurs influencent directement la qualité de la gouvernance et la force des institutions.

L'EGDI moyen mondial est de 0.4712 points, si l'on regarde les résultats des différentes régions du monde :

Afrique	–	0.2661	points
Océanie	–	0.4086	points
Asie	–	0.4951	points
Amérique(Nord et Sud)	–	0.5074	points
<b>Europe</b>	–	<b>0.6936</b>	<b>points</b>
<b>Union Européenne</b>	–	<b>0.7300</b>	<b>points</b>

L'Europe est incontestablement le leader en ce qui concerne les eGouvernements. Il est important de préciser que dans le classement de 2012, il y avait sept pays Européens dans le top 10, alors qu'en 2014 on en retrouve seulement 4. Cela s'explique par un ralentissement de la croissance économique ; certains pays ont décidé de ne pas modifier leur niveau d'investissement dans la modernisation de leur système d'administration, alors que d'autres en ont fait une priorité nationale comme l'Estonie, les Pays-Bas, l'Irlande,

comme nous pouvons le voir dans le tableau 2, à gauche du nom du pays il y a le classement de 2014, alors qu'à droite sa variation de classement par rapport à 2012.

La particularité de l'Union Européenne est qu'elle agit comme une seule entité. Les pays membres ne font pas la course pour avoir le meilleur système de gouvernance, mais au contraire, font des recherches ensemble, se coordonnent, partageant les résultats. Ceci est un avantage flagrant du marché numérique unique élaboré dans l'Agenda Numérique pour l'Europe ; 15 des pays de l'UE sont dans le top 30 mondial selon le classement de l'ONU.

D'après les prévisions de la Commission Européenne en 2015, la moitié de la population Européenne doit utiliser les services administratifs numériques. Le rapport n'étant pas encore publié, nous ne pouvons connaître les chiffres exacts. En revanche, en 2014, 46% de la population utilisait pleinement les services proposés par les gouvernements électroniques.

Malgré la collaboration intra-européenne, il existe de fortes disparités entre les pays membres. Les pays de l'Europe de l'ouest (France, Pays-Bas, Allemagne, Belgique), ainsi que les pays du nord (Finlande, Danemark, Irlande, Royaume-Uni), ont tendance à occuper de plus hautes places dans le classement que les pays d'Europe du sud (Portugal, Grèce, Malte) et ceux d'Europe de l'est (Slovénie, Rép. Tchèque, Roumanie, Bulgarie). Bien qu'ils sont tous au-dessus de la moyenne mondiale, la Bulgarie (dernier du classement) et la France (premier du classement) ont plus de 0.3 points et 70 places d'écart.

### **3.2. Global Innovation Index**

L'ONU possède une institution spécialisée dont la mission est de stimuler le développement économique en promouvant la créativité et l'Innovation, nommée Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI). Chaque année l'OMPI publie un rapport qui contient un classement des pays en fonction de leur potentiel d'Innovation : le Global Innovation Index (GII). Chaque pays analysé obtient un score qui est calculé sur base de 81 indicateurs, avec des moyens de pondération spécifiques (voir annexe 4). Les 81 indicateurs sont repartis entre sept piliers : Institutions, Capital humain et recherche, Infrastructure, Sophistication

du marché, Sophistication du business, Output technologique et de connaissance, Output Créatif.

Le troisième pilier (Infrastructure) est celui qui nous intéresse, un sous-pilier de ce dernier est consacré aux TIC, composé de 4 indicateurs : *accès aux TIC, utilisation des TIC, eGouvernements, E-participation*. Leur moyenne forme le score du sous-pilier *Technologies d'information et de communication*. Les deux premiers indicateurs sont fournis par l'UIT dans le cadre de leur étude sur le développement mondial des TIC – Measuring the Information Society (UIT, 2013), tandis que les deux suivants sont produits sur base de l'étude réalisée par les Nations Unies (EGID). Voici une présentation des moyens de mesure des indicateurs :

- **Accès aux TIC** est la somme de 5 résultats (20% chacun) pour les points suivants :
  - Nombre de lignes téléphoniques fixes moyen pour 100 habitants
  - Nombre d'abonnements téléphoniques mobiles moyen pour 100 habitants
  - Capacité de la bande passante d'Internet (en bits/s) moyenne internationale sur 100
  - Pourcentage de ménages possédant un ordinateur personnel
  - Pourcentage de ménages ayant accès à Internet
  
- **Utilisation des TIC** est la somme de 3 résultats (33% chacun) pour les points suivants :
  - Pourcentage d'individus qui utilisent Internet
  - Pourcentage d'individus ayant une souscription à un Internet haut-débit
  - Pourcentage d'abonnements de téléphonie mobile actifs chaque mois
  
- **Services gouvernementaux électroniques** : pour évaluer cet indicateur, l'équipe de recherche de l'OMPI a testé chaque plateforme nationale en ligne (le site web national, le portail des services électroniques, les sites web des différents ministères). L'évaluation portait sur l'accessibilité des sites ainsi que sur leur contenu et leur

fréquence de mises à jour. Le tout est comparé sur base des lignes directrices du World Wide Web Consortium. Les quatre points suivants sont précisément évalués :

- Présence du portail national fournissant des informations de base sur le pays
  - Présence complète, comportant les différentes réformes, les lois, les régulations, les liens vers les sites des ministères, et comportant des bases de données téléchargeables librement.
  - Possibilité d'interaction bilatérale (G2C et C2G) incluant la possibilité de faire une demande de certificats de citoyens, de carte d'identité, de payer des taxes et de renouveler son permis de conduire national.
  - La possibilité de vote en ligne, de critique des politiques, la proposition de nouvelles politiques et la possibilité d'engager une pétition électronique.
- **E-participation** du GII est un indicateur amélioré sur base de celui des Nations Unies pour calculer l'indice des services en ligne. L'OMPI rajoute deux questions à l'enquête d'opinion pour évaluer la qualité et la pertinence des eGouvernements. L'indicateur reflète l'utilité de ces fonctionnalités, son but est de donner un aperçu de la façon dont les gouvernements des différents pays utilisent les TIC pour interagir avec les citoyens. Les citoyens des différents pays sont principalement interrogés sur ces questions :
    - Internet facilite-t-il vraiment le partage d'information du gouvernement avec les citoyens et les autres parties prenantes ?
    - Internet joue-t-il un rôle dans le processus de prise de décision ?

Le GII nous montre donc une approche légèrement différente pour évaluer les gouvernements électroniques d'un pays. Le classement global n'a pas beaucoup d'intérêt ici, étant donné qu'il se réfère à la capacité d'innover des pays et non seulement sur leur niveau d'eGouvernement.

### 3.3. eGovernment Benchmark de la Commission Européenne

La mesure de la qualité des eGouvernements de la Commission Européenne est une évaluation de l'accomplissement par les pays membres de l'European eGovernment Action Plan. En 2015 s'achève le plan d'action 2011-2015, les priorités politiques qui en font partie sont :

- **Autonomiser les citoyens et les entreprises** : habiliter les citoyens et les entreprises à utiliser les services d'administration électronique, améliorer l'accès à l'information publique, augmenter la transparence et les moyens de participer à la prise de décision politique.
- **Renforcer la mobilité dans le Marché Unique** : améliorer l'interopérabilité transfrontalière des eServices pour permettre à un citoyen européen de créer et gérer une entreprise, pour étudier, travailler, résider et prendre sa retraite partout dans l'Union Européenne.
- **Promouvoir l'efficacité et l'efficience** : inciter les citoyens et les entreprises à utiliser les eServices afin de réduire les charges administratives, d'améliorer les processus organisationnels et de promouvoir une économie durable, faible en carbone.
- **Créer les outils nécessaires pour faire bouger les choses** : implémenter des réformes politiques et juridiques adéquates pour permettre la mise en œuvre de ces priorités politiques.

### 3.4. Sept étapes

La performance est évaluée non seulement par la présence des services et leur utilisation, mais également par la technique du « mystery shopping » consistant à faire introduire des demandes diverses par des spécialistes qui observent et commentent la procédure en

question. Le benchmark prévoit sept « étapes de la vie » qu'un utilisateur moyen doit traverser, les spécialistes évaluent les eServices nécessaires pour cela :

1) **Création d'entreprise** : comprend 33 services obligatoires ou simplement informatifs permettant à un entrepreneur de démarrer son entreprise en passant par les institutions fiscales et d'assurance, ainsi que par l'embauche d'employés et de la demande d'un permis d'environnement.

2) **Perdre et trouver un emploi** : un ensemble de 22 services est évalué comme les mesures immédiates pour les chômeurs, des suppléments d'allocations, des services divers concernant la recherche d'emploi et la participation à des programmes de formations et qualifications professionnelles.

3) **Les études** : 14 services sont pris en compte, Cette étape évalue dans quelle mesure les inscriptions dans l'enseignement supérieur peuvent se faire en ligne, les aides à l'orientation, la disponibilité de l'information sur les conditions d'admission, des conseils de carrière post universitaire ou encore l'information sur les facilités pour les étudiants étrangers.

4) **Opérations commerciales** : 11 opérations courantes de la vie d'une entreprise sont évaluées, comme les exigences administratives et fiscales, les normes concernant les ressources humaines ou encore des informations sur la TVA et son remboursement.

5) **Déménagement** : cet évènement comprend tous les services civils dont a besoin une personne qui change de ville d'habitation. La désinscription de l'ancienne ville et l'inscription auprès de la nouvelle ainsi que les autres démarches auprès des institutions publiques.

6) **Posséder et conduire une voiture** : 12 services concernant l'achat, l'immatriculation et l'assurance d'une voiture, paiement des taxes, permis de stationnement, cartes de riverain et paiement des amendes de circulation.

7) **Recours à la justice** : concerne le lancement d'une petite procédure de réclamation, obtention de verdict et possibilité d'appel.

D'un autre côté, tous ces services sont évalués par les citoyens au moyen de questionnaires d'appréciation, sur un échantillon représentatif (1000 citoyens) dans chacun des pays

membres de l'Union Européenne (28.000 en tout). Les questionnaires sont établis en fonction d'éléments qui permettent de mesurer l'efficacité tels que l'expérience d'utilisation, les résultats obtenus et la satisfaction générale du service.

Le Benchmark se base sur les résultats d'analyse des spécialistes et les questionnaires pour mesurer le progrès de chaque pays vers la réalisation des priorités du plan d'action 2011-2015. Pour mesurer cet avancement, quatre piliers composés de plusieurs indicateurs ont été conçus : centricité utilisateur<sup>7</sup>, mobilité transfrontalière, transparence des services et déploiement des facilités pour les TIC. Les scores vont de 0 à 100, avec 100 représentant la réalisation complète. De 0 à 25 le score est insuffisant, de 25 à 50 modère, de 50 à 75 raisonnable et de 75 à 100 bon. Regardons les résultats par pilier, les données chiffrées sont tirées des rapports sur les eGouvernements réalisés par la Commission Européenne dans le cadre du plan d'action 2011-2015.

La **centricité utilisateur** indique si le service est fourni, et s'il est fourni comment il est perçu (satisfaction, rapidité, facilité d'utilisation). Ce pilier présente de bons résultats, le score moyen pour l'UE est de 70, seulement 4 pays se trouvent en dessous des 50 (Grèce, Hongrie, Roumanie, Slovaquie).

La **mobilité transfrontalière** indique dans quelle mesure un utilisateur peut utiliser un eService dans un autre pays, si le service est disponible et est complètement opérationnel. Ce pilier évalue la mobilité comme modérée (49), seulement 3 pays ont de bons résultats, l'Estonie, Malte et la Finlande. Ce résultat nous indique que l'Europe est encore loin de son idée de marché numérique unique.

La **transparence des services** indique le niveau de transparence des gouvernements en ce qui concerne les responsabilités du gouvernement, le processus de prestation de service et les données personnelles impliquées. Ce pilier a un score moyen de 48 alors qu'il est un des plus importants points dans la formation de la démocratie. Le seul pays qui montre un « bon » résultat est Malte. Seulement un tiers des pays partagent des données comme des rapports d'audit ou des informations sur les participations à la vie politique du pays.

---

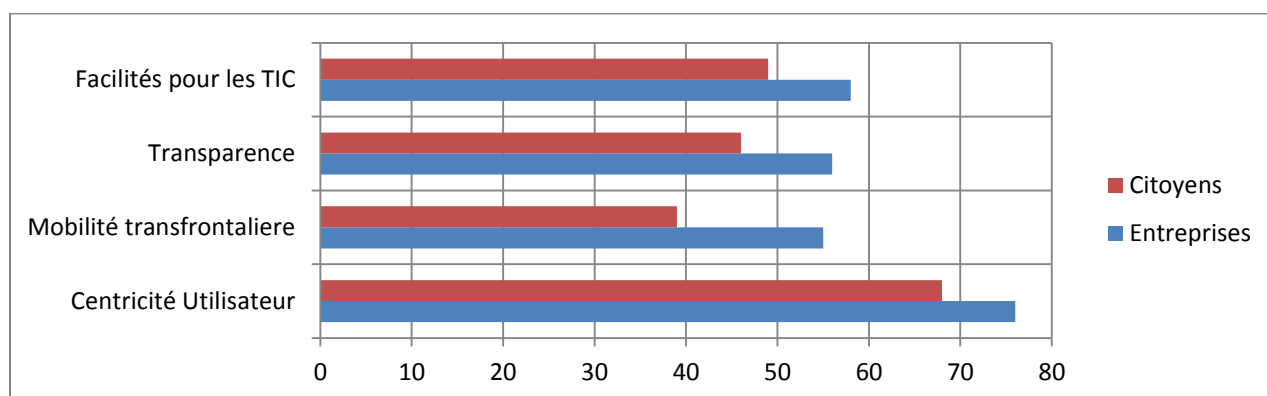
<sup>7</sup> Indicateur utilisé pour mesurer à quel point le service est centré sur les besoins de l'utilisateur

**Facilités pour les TIC** indique dans quelle mesure le gouvernement est opérationnel avec l'identification en ligne (eID), documents électroniques (formulaires téléchargeables), la possibilité de stocker ses données personnelles sur la plateforme, et l'accès unique (pouvoir utiliser une multitude de services d'institutions diverses, sans devoir se reconnecter à chaque fois). Le résultat de ce pilier est de 49, et seulement 5 pays montrent de bonnes performances : Malte, Estonie, Portugal, Espagne et l'Autriche.

En résumé, il est clair qu'en 2014, lorsque les enquêtes ont eu lieu, les pays européens n'ont pas encore accompli les priorités politiques du plan d'action. A part la centricité utilisateur qui montre des résultats prometteurs, les autres piliers ne sont pas considérés par les gouvernements comme indispensables, ce qui explique leur développement très lent.

Si nous prenons séparément les interactions G2C et G2B, nous pouvons voir sur le graphique 3 que les différences sont considérables. L'écart est de 10-15%, le plus grand écart est dans le pilier de la mobilité transfrontalière, cela se traduit par une demande plus grande de la part des entreprises que de la part des citoyens. Une autre explication est le fait que cela augmente les investissements et entraîne la mobilité des capitaux. Les autres écarts sont expliqués par le fait qu'il est plus facile de développer des eServices pour les entreprises car elles sont moindres (en nombre) que les citoyens.

**Graphique 3 : Comparaison des piliers du benchmark pour les citoyens et entreprises**  
(données du benchmark 2015)



Source : données statistiques du benchmark 2015 de la CE

En 2016, un nouveau plan d'action verra le jour. La stratégie du marché unique numérique partout en Europe est construite sur trois piliers : Promouvoir un meilleur Accès aux biens et

services numériques (contenus téléchargeables, plateformes de travail, contenus d'apprentissage en ligne), continuer d'adapter *l'environnement* (internet mobile haut débit, amélioration de la protection des données en ligne) pour permettre l'expansion de l'innovation digitale sociale et de préparer la société européenne à cette évolution.

Selon les données du benchmark que nous venons de parcourir, plus de 47% de la population n'a pas les compétences nécessaires pour travailler normalement avec les TIC.

## Partie 3 : Moteurs et limites de la DSI

---

Nous avons passé en revue deux types d'utilisation des TIC qui contribuent au bien-être social : l'un, concerne les innovations dans la vie quotidienne de l'activité humaine comme le consumérisme, le partage des connaissances, la co-crédation etc. Et l'autre, la digitalisation des processus administratifs qui est bien plus qu'une simple modernisation de l'Etat. Il s'agit d'une modernisation de toute la société. Nous allons parcourir à présent les différentes actions que les acteurs publics et privés entreprennent pour faire progresser la DSI, montrer l'importance de la collaboration entre ces deux types d'acteurs et terminer par les limites de ce concept.

### 1. Moteurs pour la DSI

Le développement des innovations digitales sociales dans l'Union Européenne dépend énormément des gouvernements nationaux et de la Commission. Il est important de concevoir de nouvelles réglementations qui favorisent la collaboration en libre accès ainsi que le partage des connaissances (allégements fiscaux pour les R&D et les start-ups). En ce qui concerne les administrations électroniques, les décideurs ne sont plus en mesure de nier la valeur ajoutée des TIC aux processus administratifs (Nesta, 2015). Les eServices centrés sur l'utilisateur sont plus intuitifs étant donné qu'ils sont personnalisables, plus faciles à utiliser et à comprendre, étant donné que toutes les informations et aides se trouvent en ligne. Ils permettent de réduire les coûts en évitant les appels aux services d'assistance ou les visites à l'institution.

#### 1.1. Au niveau Européen

Au niveau de l'Europe, la Commission détient le plus grand rôle de régulateur (Nesta, 2015). Pour s'assurer que l'Europe avance vers une harmonisation du développement numérique, celle-ci élabore des plans d'actions tous les cinq ans, montrant la voie à suivre et les objectifs à atteindre au niveau Européen. Tous les deux ou trois ans, des benchmarks et des suivis de progression sont effectués pour chaque pays, afin d'élaborer des recommandations au

niveau national. Comme le précise la Commission Européenne dans le Digital Agenda for Europe, ces initiatives ont pour objectif que tous les citoyens européens puissent bénéficier de :

- Un marché homogène et équitable avec des services de paiement et de consommation sécurisés.
- Un environnement favorable (Internet à haut débit, réglementations sur le libre accès etc.) pour la naissance et l'expansion de nouvelles idées d'innovation digitale.
- Une numérisation de l'industrie qui permettra aux entreprises d'optimiser leur fonctionnement, notamment grâce aux nouvelles méthodes d'interopérabilité comme le Cloud Computing : modèle d'accès à distance aux ressources informatiques stockées.

La plateforme de l'organisation Nesta : [digitalsocial.eu](http://digitalsocial.eu), permet aux start-ups des 28 pays de s'enregistrer afin de faire partie du plus grand réseau d'organisation de DSI en Europe. Chaque organisation inscrite sur la plateforme peut avoir accès à la base de données de toutes les autres organisations. Cela leur permet de demander de l'aide pour des projets ou simplement partager leurs connaissances avec les organisations qui ont la même tendance. La Commission Européenne indique la voie à suivre et possède les moyens de contrôler le progrès de ces objectifs. En revanche, les décisions législatives qui favorisent le plus développement de ces innovations se font pour l'instant au niveau national, régional ou local. Nous pouvons, dans ce cas, parler d'écosystème de la DSI, un milieu dans lequel cette tendance peut se développer de manière naturelle, sans contraintes, en s'appuyant sur l'effet réseau qu'offrent les TIC et les subsides publics et privés (Cardon, 2006).

## **1.2. Au niveau national**

Sur le plan national, de nombreux pays ont déployé des fonds de financement pour des projets ayant pour objectif la modernisation de l'Etat et de la société, sachant que la création d'agences gouvernementales est l'une des meilleures façons de permettre à

l'Innovation de se concrétiser (Bernier, Hafsi & Deschamps (2013). En France, le projet gouvernemental « Futurs Publics » a vu le jour. Il a pour finalité de conduire des projets innovants et de créer un écosystème favorable au développement de l'innovation publique. Futurs Publics invite, par voie d'appel d'offres, les innovateurs à présenter leurs projets devant un comité qui va alors déterminer si le projet peut apporter un changement pour le pays. Ces projets doivent répondre aux priorités du gouvernement, transformer radicalement la vie de tout un chacun, améliorer concrètement les conditions de travail des fonctionnaires, diminuer les coûts et changer la forme de délivrance des services administratifs.

### 1.3. Cadre légal

Par ailleurs, les autorités doivent veiller à contrôler le comportement des grandes sociétés du domaine digital. En effet, le pouvoir des services non gouvernementaux en ligne, est concentré entre les mains de quelques sociétés dominantes (Google, Amazon, eBay et Facebook). Comme le montre l'étude de Haucap & Heimeshoff (2014), ces géants ont un comportement monopolistique qui consiste à s'approprier toutes les start-ups innovantes, ceci, dans le but de s'assurer un contrôle sur leur développement et de ne pas laisser entrer sur leur marché des concurrents qui pourraient vite gagner en taille (comme le cas de Facebook qui a refusé à plusieurs reprises des offres d'achat de la part de Yahoo, et au final est devenu lui aussi un "géant du net").

De plus, les géants du net ont tendance à ne pas toujours respecter la politique de la concurrence. La Commission Européenne est actuellement en justice avec Google qui est accusé d'abus de position dominante sur le marché européen (communiqué de presse de la CE 15/04/2015). Parmi les pays membres de l'espace économique européen, Google détient plus de 90% de parts de marché de recherche sur internet. La Commission reproche au géant de ne pas montrer les résultats les plus pertinents (biaiser le résultat de recherche). Cela porte ainsi préjudice aux consommateurs et par là même, entrave l'innovation.

Google propose également un système qui permet au consommateur de chercher des produits sur plusieurs sites de vente en ligne à la fois, tout en faisant une comparaison des prix des vendeurs. Google inclut donc ce service appelé "Google Shopping" dans ses pages,

ce service est automatiquement proposé et par conséquent passe devant tous les autres concurrents sans pour autant montrer de meilleures performances.

Pour revenir au rachat de start-ups, Google s'étend ainsi à de nombreux domaines, tels que la musique, la téléphonie mobile ou encore la médecine. Google crée pour chaque domaine une application individuelle pour chacun de ses services, en les incluant dans son algorithme de recherche. Les concurrents qui souhaiteraient innover dans ces sphères d'activités sont vite découragés. Ils comprennent qu'ils peuvent créer le meilleur service sachant que celui-ci n'aura jamais la même visibilité que les services de Google.

De telles interventions de la part d'autorités européennes sont très importantes pour stimuler la concurrence dans le domaine numérique. Le consommateur aura alors un choix plus important, avec des prix toujours compétitifs, ce qui aura pour effet d'augmenter le niveau de bien-être individuel.

#### **1.4. Concours et foires**

Enfin, un dernier moyen de faire progresser les innovations digitales sociales sont les concours et les foires ayant pour thème la DSI. Au niveau Européen, il existe un concours « European Public Sector Award » (EPSA), organisé pour les administrations des pays membres. Ceux-ci peuvent montrer leur excellence et se comparer avec leurs pairs. C'est un évènement qui permet de partager les bonnes pratiques, d'apprendre et d'obtenir une reconnaissance internationale de la part des autres pays membres. Pour les innovateurs sociaux, il existe le projet CHEST (Collective enHanced Environment for Social Task), financé par la communauté Européenne. Il offre la possibilité à des étudiants ou chercheurs de proposer une solution numérique qui répond aux besoins de la société.

L'organisation d'événements permettant de faire connaître davantage les DSI est un élément très important, comme l'organisation en France de « semaines de l'innovation publique », ou encore, des « Salons de l'Innovation » qui se tiennent annuellement un peu partout en Europe. Nesta organise chaque année des séminaires pour ses membres, l'objectif étant de

se faire rencontrer entre eux les innovateurs sociaux afin de favoriser la naissance de nouvelles idées.

## 2. Limites de la DSI

Nous allons examiner maintenant les obstacles au développement des innovations digitales sociales. Pour les sociétés européennes, une première limite est la communication des « bonnes » idées. Bien que partager les connaissances soit devenu facile et sans restriction, peu d'individus savent où trouver les informations. Les organisations comme Nesta (pour les innovateurs sociaux) et la Commission Européenne (pour les gouvernements) font des efforts pour centraliser et faire partager les bonnes pratiques entre les communautés et les pays. Cependant, elles ne parviennent pas à englober et répertorier toutes les DSI. La mise place d'une plateforme internationale de l'innovation publique par l'OCDE : l'Observatory of Public Sector Innovation (OPSI) permet le dialogue entre innovateurs et la fusion de leurs idées afin de les améliorer. Toutefois, cette plateforme ne compte qu'un peu plus de 150 innovations, éparpillées un peu partout dans le monde. Son intérêt réside dans le fait qu'elle ne se limite pas à l'Europe mais prend en compte l'Amérique du nord, l'Australie et la Corée du Sud qui sont dans le haut du classement selon l'EGID de l'ONU et selon le GII de l'OMPI.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'Innovation représente toujours un risque. De ce fait, vient la nécessité du droit à l'erreur. Il existe des laboratoires pour les expérimentations, permettant d'écarter les idées qui portent préjudice à la société. Cependant, les résultats des tests sur un échantillon réduit ne sont pas toujours les mêmes lorsqu'on applique la mesure à toute la société (Gaxie, 2002).

Une autre limite est l'adaptation des législations. Les évolutions sont lentes et nécessitent souvent des assemblées parlementaires, des votes etc. Pour permettre aux eGouvernements de fonctionner, le cadre juridique doit être conçu en parallèle avec les nouveaux services et doit devenir plus flexible afin de s'adapter plus rapidement. Un exemple actuel est la problématique d'Uber, service de transport des passagers par des chauffeurs privés et qui représente la plus grande crainte des chauffeurs de taxi actuellement. Bien que ce service numérique augmente le bien-être social (car les transports deviennent plus accessibles

financièrement), les lois ne peuvent pas s'adapter rapidement pour que ce service soit entièrement légalisé, ce qui crée des tensions entre les deux groupes de chauffeurs.

Une troisième limite représente le problème des fraudes à l'Etat. Avec la centralisation des données, il devient beaucoup plus difficile, voire impossible de frauder avec les impôts, les remboursements des soins de santé ou encore avec les allocations familiales. D'autres types de fraudes se développent davantage et deviennent plus sophistiqués, comme les usurpations d'identité (Mattatia, 2007). Un malfaiteur peut avoir accès à toute la base de données de la victime ; l'administration peut alors donner involontairement les ressources (allocations, remboursement) à la mauvaise personne.

Une dernière limite que je souhaite évoquer est la fracture numérique ; elle peut être générationnelle ou culturelle et concerne l'attitude des différentes parties de la population face à Internet. La nouvelle génération est née avec Internet et les outils numériques, appelés les « digital natives » (natifs numériques). Ils sont habitués à la présence quotidienne des TIC dans leur vie, alors qu'une grande partie de la population ne s'en sert qu'occasionnellement (Warschauer, 2004), ce qui rend les anciennes générations moins performantes quant à l'utilisation des TIC. Les deux types de DSI ont tendance à négliger cette partie de la population.

## **2.1. eGouvernements, une stratégie de long terme**

Les eGouvernements représentent une stratégie sociétale ayant un horizon très long, nécessitant des investissements conséquents. Les eServices doivent placer le citoyen au centre de leurs intérêts afin d'optimiser et simplifier les services d'une part et d'autre part, pour donner davantage de marge de manœuvre aux individus. C'est par exemple le cas avec le système des impôts : le citoyen a accès en ligne à toutes ses valeurs imposables, contrats immobiliers, salaires, donations déductibles etc.

Cependant, sur le plan européen, les choses ne sont pas, pour autant, aussi simples. Les canaux traditionnels sont préférés pour bénéficiaires des services (selon Eurostat, en 2015, seulement 49% des citoyens de l'UE utilisent les eServices). La Commission Européenne distingue quatre types d'attitudes des citoyens face aux eServices :

1. Croyants : citoyens qui ont déjà utilisé les eServices et qui ont l'intention de continuer à les utiliser. 33% de la population.
2. Décrocheurs : citoyens qui ont déjà utilisé les eServices mais qui n'ont pas l'intention de les réutiliser. 13% de la population.
3. Haut potentiel : citoyens qui n'ont encore jamais utilisé les eServices mais qui comptent les utiliser une prochaine fois. 16% de la population.
4. Non-croyants : citoyens qui n'ont encore jamais utilisé les eServices et qui ne souhaitent pas les utiliser. 38% de la population.

La plus forte concentration de non-croyants réside dans les pays qui ont des services faiblement centrés sur l'utilisateur et parfois peu disponibles ; comme nous l'avons vu, il s'agit de la Grèce, la Roumanie, la Hongrie, la Slovaquie mais aussi Chypre et la Bulgarie. Les non-croyants et les décrocheurs présentent un risque pour les gouvernements car ensemble, ils représentent 51% de la population européenne. Les résultats d'enquête dévoilent que 80% ne souhaitent tout simplement pas les utiliser, car ils préfèrent avoir un contact personnel ou estiment que les visites à l'administration sont plus simples. Les autres 20% sont ceux qui ne savent pas les utiliser à cause de faibles compétences informatiques ou encore un manque de confiance envers les services électroniques.

Bien que le système « digital by default » (qui consiste à numériser tous les services gouvernementaux afin d'éduquer les citoyens à faire toutes les demandes via Internet) se développe pour l'instant dans les pays du nord de l'Europe et au Royaume-Uni, un accès traditionnel aux services administratifs doit être conservé. Les eServices ne peuvent être imposés à tout le monde car il y a des personnes (pensionnés, handicapés) qui ne sont plus capables d'apprendre et se familiariser avec de tels changements.

# Conclusion

---

Les technologies d'information et de communication sont de plus en plus présentes dans notre société. Les innovations qui ont vu le jour grâce à l'expansion de l'ère numérique sont nombreuses et touchent toutes les parties de la civilisation. Que ce soit dans les industries, l'éducation, le secteur de la santé, le commerce, la numérisation et Internet ont fortement contribué à la simplification et l'amélioration des pratiques.

Nous venons de voir les innovations digitales qui influencent directement le bien-être des individus et de la société, appelées les innovations digitales sociales. Qu'elles soient communautaires ou gouvernementales, elles apportent des améliorations aux procédés existants (inscriptions en ligne à l'université) ou révolutionnent complètement les manières de faire (maintenant il ne faut plus s'adresser à la commune pour enregistrer un nouveau-né, l'hôpital le fait directement).

De plus en plus de personnes ont accès à Internet à haut débit, ce qui rend intéressantes les innovations qui nécessitent une connexion. En effet, Internet permet à tout un chacun d'avoir accès aux services numériques en tout genre, qu'il s'agisse simplement de commander une pizza, ou de remettre sa déclaration d'impôts en ligne.

Pour assurer un bon développement de ces DSI qui sont majoritairement des organisations sous forme de start-ups, il est donc important de les accompagner tout au début de leur développement, afin de s'assurer que le bénéfice apporté à la société soit maximal. La Commission Européenne, Nesta et les instances nationales compétentes, doivent tout mettre en œuvre pour créer un écosystème favorable au développement de ces organisations (lois non contraignantes, partage de connaissances, concours, séminaires, foires etc.). Par ailleurs, les autorités compétentes doivent contrôler le comportement des grandes firmes présentes sur Internet afin que celles-ci puissent respecter les politiques de la concurrence et ne pas porter préjudice au bien-être individuel et social. En raison des différences dans lois des pays membres, les procès de telle ampleur prennent beaucoup de temps car une infraction doit être constatée dans plusieurs Etats. Lorsque les normes sont différentes, une infraction dans un pays ne l'est pas forcément dans un autre et vice versa.

Il y a un réel avantage dans l'uniformisation des normes législatives parmi les états membres de l'Union Européenne. L'initiative de la Commission qui consiste à créer un marché unique numérique est très prometteuse. D'une part, cela permettrait de créer de nouveaux emplois pour la génération grandissante (digital natives). D'autre part, cela augmenterait le niveau de concurrence car il sera plus facile et moins coûteux de faire des achats en ligne dans un autre pays de l'UE. Par conséquent, cela entraînerait logiquement une diminution des prix et augmenterait le niveau de bien-être.

Au final, nous avons pu constater que la numérisation des services gouvernementaux n'est pas encore tout à fait au point au niveau Européen en comparaison avec les projets de la Commission Européenne. La Commission suit de près les pays qui ont du retard par rapport aux objectifs des plans d'action. Elle ne précise pas cependant la raison pour laquelle certains pays sont en avance (comme l'Estonie) et d'autres, fortement en retard (comme la Roumanie). Les prévisions de la Commission en terme de bénéfices générés par l'implémentation des eServices ne me semblent pas réalisable ; je pense que c'est pour cette raison que l'on ne trouve aucune information sur les inconvénients ou les dangers de ce type de services. Il s'agit d'une vision à long terme qu'il faut adopter. Les citoyens doivent apprendre petit à petit à utiliser ce type de services tout en gardant des possibilités d'accès traditionnel aux services pour ne pas délaissier ceux qui ne peuvent pas utiliser les eServices pour quelque raison que ce soit.

# Bibliographie

---

Bacqué, M. H., & Sintomer, Y. (2001). Gestion de proximité et démocratie participative. In *Annales de la recherche urbaine* (pp. 148-155).

Battese, G. E., & Rao, D. P. (2002). Technology gap, efficiency, and a stochastic metafrontier function. *International Journal of Business and Economics*, 1(2), 87-93.

Bernier, L., T. Hafsi et C. Deschamps (2013). Positionnement institutionnel et innovation dans le secteur public, *Télescope*.. 19 (2), p. 38-56,

Bigot, R. & Croutte, P. (2007). *La diffusion de l'information dans la société française*. Paris. En ligne [http://www.lalettredusecteurpublic.fr/Upload/Etude\\_TIC.pdf](http://www.lalettredusecteurpublic.fr/Upload/Etude_TIC.pdf).

Blanc, J. (2007). Les monnaies sociales: dynamique et logiques des dispositifs. *Revue internationale de l'économie sociale: Recma*, (303), 30-43.

Boussaguet, L., & Dehousse, R. (2009). Too big to fly? A review of the first EU citizens' conferences. In *Science and public policy*, 36(10), 777-789.

Caselli, F., Coleman, W-J II. (2006). The World Technology Frontier. in *The American economic review*. 96 (3), 499-504.

Capgemini (2010). *Digitizing Public Services in Europe : Putting ambition into action, 9th Benchmark Measurement*. En ligne <https://www.capgemini.com/resources/2010-egovernment-benchmark>

Cardon, D. (2006). La trajectoire des innovations ascendantes: inventivité, coproduction et collectifs sur Internet. In *Innovations, usages, réseaux*. ATILF-CNRS.

Cloutier, J., & CRISES. (2003). *Qu'est-ce que l'innovation sociale?*. Montréal : Crises.

Commission Européenne (2013) *Annual report on subsidiarity and proportionality*. En ligne [http://ec.europa.eu/smart-regulation/better-regulation/documents/2013\\_subsidarity\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/better-regulation/documents/2013_subsidarity_report_en.pdf)

Commission Européenne. (2014). *Special Eurobarometer 415 : Europeans in 2014*. En ligne [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_415\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_415_en.pdf)

Commission Européenne. (2015) *Stratégie pour un marché unique numérique en Europe. Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions*. Document non publié.  
[http://ec.europa.eu/priorities/digital-single-market/docs/dsm-communication\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/priorities/digital-single-market/docs/dsm-communication_fr.pdf)

Commission Européenne. (2015). Communiqué de presse du 15/04/2015 *Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Google on comparison shopping service; opens separate formal investigation on Android*. En ligne. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-4780\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4780_en.htm)

De Buysere, K., Gajda, O., Kleverlaan, R., Marom, D., & Klaes, M. (2012). A framework for European crowdfunding. *European Crowdfunding Network (ECN)*., En ligne [www.europecrowdfunding.org/european\\_crowdfunding\\_framework](http://www.europecrowdfunding.org/european_crowdfunding_framework) .

De Wenden, C. W. (2004). L'Union européenne face aux migrations. *Migrations société*, 16(91), 37-92.

Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social indicators research*, 40(1-2), 189-216.

Dorvil, H. & Mayer, R. (2001). *Problèmes sociaux: définitions et dimensions* (Tome 1). Montreal : Presses de l'Université du Québec.

Ecommerce Europe. (2015). *European B2C E-commerce report*. Bruxelles : Ecommerce Europe Publishing.

European Bank for Reconstruction and Development. (2014). *Transition Report: Innovation in Transition*. En ligne <http://www.ebrd.com/downloads/research/transition/tr14.pdf>

European Banking Authority. (2014). *EBA Opinion on virtual currencies*.

Document non publié.

<https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>

European Statistical Governance Advisory Board. (2014). *Rapport annuel: Sixième rapport annuel du Conseil consultatif européen pour la gouvernance statistique à l'attention du Parlement européen et du Conseil relatif à la mise en œuvre du code de bonnes pratiques de la statistique européenne par Eurostat et l'ensemble du système statistique européen*.

En ligne <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/34693/6037760/FR-ESGAB-report-2014>.

Eurostat. (2015). *Depenses totales des administrations publiques*. En ligne

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=fr&pcode=tec00023>.

Consulté le 16 avril 2015.

Eurostat. (2015). *Expenditures on social protection, 2002-12 (% of GDP)*. En ligne

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Expenditure\\_on\\_social\\_protection,\\_2002%E2%80%9312\\_\(%25\\_of\\_GDP\)\\_YB15-fr.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Expenditure_on_social_protection,_2002%E2%80%9312_(%25_of_GDP)_YB15-fr.png). Consulté le 11 juin 2015.

Fond Monétaire International. (2013). *Rapport Annuel : Promouvoir une économie mondiale plus sûre et plus stable*. En ligne

[http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/ar/2013/pdf/ar13\\_fra.pdf](http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/ar/2013/pdf/ar13_fra.pdf)

Gaxie, D. (2002). *Appréhensions du politique et mobilisations des expériences sociales* (Vol. 52, No. 2, pp. 145-178). Paris. Presses de Sciences Po.

Haucap, J., & Heimeshoff, U. (2014). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet driving competition or market monopolization?. *International Economics and Economic Policy*, 11(1-2), 49-61.

Kotsiopoulos, I., Papparoidamis, N., Kolomvos, G. & Rentzepopoulos. (2009) *Bringing Together and Accelerating eGovernment Research in the EU : eGovernment evolution towards 2020*.

Document non publié.

[https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/files\\_epractice/sites/egov\\_evolution\\_towards\\_2020.pdf](https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/files_epractice/sites/egov_evolution_towards_2020.pdf)

Lèvesque, B. & Fontan, J-M. (2014). *L'innovation sociale: les marches d'une construction théorique et pratique*. Montreal:. Presses de l'Université du Quebec.

Lévy, P. (1994). *L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : La découverte.

Leyden, D.P. & Link, A.N. (1993). Privatization, bureaucracy and risk aversion. *Public Choice*, 76(3). 199-213.

Leyden, D.P. & Link, A.N. (2015). *Public sector entrepreneurship: us technology and innovation policy*. New York: Oxford University Press.

Link, A. N., & Scott, J. T. (2001). Public/private partnerships: stimulating competition in a dynamic market. *International Journal of Industrial Organization*, 19(5), 763-794.

Mattatia, F. (2007). De l'utilité d'une carte d'identité électronique pour sécuriser le monde numérique. *Annals of Telecommunications*, 62(11), 1223-1240.

Nesta. (2014). *Good incubation : The craft of supporting early-stage social ventures*.

En ligne

[http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/good\\_incubation\\_wv.pdf](http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/good_incubation_wv.pdf)

Nesta. (2014). *Startup accelerator Programmes : A Practice Guide*.

En ligne .

[http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/startup\\_accelerator\\_programmes\\_practice\\_guide.pdf](http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/startup_accelerator_programmes_practice_guide.pdf)

Organisation de Coopération et de Développement Economique. (2009). *Classifications des fonctions des administrations publiques*. Paris : OECD Publishing.

Organisation de Coopération et de Développement Economique. (2013). *Panorama des administrations publiques*. Paris : OECD Publishing.

Organisation de Coopération et de Développement Economique (2014), *The Cost of Air Pollution: Health Impacts of Road Transport*. Paris : OECD Publishing

DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264210448-en>

Organisation de Coopération et de Développement Economique. (2015). *Stratégie de l'OCDE pour l'innovation : un programme pour l'action publique*. En ligne

<http://www.oecd.org/fr/innovation/Strategie-OCDE-pour-innovation-2015-CMIN2015-7.pdf>

Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. (2014). *The Global Innovation Index 2014 : The Human Factor in Innovation*. En ligne

<https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf>

Patil, H., & Divekar, R. B. (2014). Inventory management challenges for B2C e-commerce retailers. *Procedia Economics and Finance*, 11, 561-571.

Portail de modernisation de l'action publique. (2015). *Futurs Publics*. En ligne

<http://www.modernisation.gouv.fr/mots-cle/futurs-publics> .

Resnick, P., Kuwabara, K., Zeckhauser, R., & Friedman, E. (2000). Reputation systems. *Communications of the ACM*, 43(12), 45-48.

Sapuric, S., & Kokkinaki, A. (2014). Bitcoin Is Volatile! Isn't that Right?. In *Business Information Systems Workshops* (pp. 255-265). Springer International Publishing.

Sintomer, Y. Herzberg, C. & Röcke, A. (2015) *Les budgets participatifs en Europe : Des services publics au service public*. Paris : La Découverte

Turkle, S. & Richard, C. (2015) *Seuls ensemble : De plus en plus de technologies, de moins en moins de relations humaines*. Paris : L'échappée.

Union Internationale des Télécommunications. (2010). *National e-Strategies for Development: Global Status and Perspective*. Genève: ITU Press

Union Internationale des Télécommunication. (2013). Rapport annuel : Measuring the Information Society 2013. En ligne

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2013.aspx>

Union Internationale des Télécommunications. (2014). *Rapport annuel : Mesurer la société de l'information 2014*. En ligne

[http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS\\_2014\\_Exec-sum-F.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS_2014_Exec-sum-F.pdf)

United Nations Public Administration Network. (2010). *Global E-Government Survey: Leveraging E-government at a Time of Financial and Economic Crisis*. Genève: UNPAN Press.

United Nations Public Administration Network. (2012). *Global E-Government Survey: E-government for the People*. Genève: UNPAN Press.

United Nations Public Administration Network. (2014). *Global E-Government Survey: E-government for the Future we want*. Genève : UNPAN Press.

Warschauer, M. (2004). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Cambridge : MIT Press.

World Economic Forum. (2015) Insight Report: *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. En ligne

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)

Wright Mills, C. (2000). *The Sociological Imagination*. Anniversary Edition. New York : Oxford University Press.

# Annexes

---

## **Annexe 1 : Global Competitiveness Index, ranking 2014-2015**

## **Annexe 2 : Global Innovation Index, ranking 2014**

## **Annexe 3 : Méthode de calcul des indicateurs de l'EGID**

## **Annexe 4 : Pondération des indicateurs du Global Innovation Index**