



**HAL**  
open science

## Projet Ardeco : rapport final

Christine Bernadas, Jean-Denis Culié, Mouakhar Khaireddine, Linh-Chi Vo

► **To cite this version:**

Christine Bernadas, Jean-Denis Culié, Mouakhar Khaireddine, Linh-Chi Vo. *Projet Ardeco : rapport final*. EM Normandie Business School; Région Normandie; BPI France. 2017, 247 p. hal-04653076

**HAL Id: hal-04653076**

**<https://normandie-univ.hal.science/hal-04653076>**

Submitted on 18 Jul 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



SERVIR L'AVENIR

# Projet Ardeco

ARchitecture de DEploiement de services pour les COLlectivités locales

## Rapport final

*Auteurs :*

Christine BERNADAS, EM Normandie

Jean-Denis CULIE, EM Normandie

Khairiddine MOUAKHAR, EM Normandie

Linh Chi VO, EM Normandie

Mai 2017

## SOMMAIRE

<b>Remerciements.....</b>	<b>p. 3</b>
<b>Introduction générale.....</b>	<b>p. 4</b>
<b>Les usages des collectivités - Un état de l'art.....</b>	<b>p. 6</b>
<b>La diffusion et la distribution des services d'e-gouvernement auprès des citoyens et des administrateurs : l'état de l'art.....</b>	<b>p. 39</b>
<b>Enquête de satisfaction sur les services de la communauté urbaine de Caen La Mer.....</b>	<b>p. 61</b>
<b>Enquête de satisfaction sur le dispositif Cart@too.....</b>	<b>p. 97</b>
<b>Les Business Models appropriés au cas des collectivités locales.....</b>	<b>p. 137</b>
<b>Le développement des services numériques aux citoyens : aspects organisationnels - Les enseignements d'une enquête qualitative.....</b>	<b>p. 187</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>p. 248</b>

## **Remerciements**

Nous souhaitons d'abord remercier les partenaires financiers de ce projet, la Banque Publique d'Investissement et la Région Normandie qui ont permis de réaliser une recherche académique et de terrain dans d'excellentes conditions. Nous souhaitons y associer le pôle TES pour son accompagnement au cours des différentes étapes du projet et la confiance témoignée à travers la labellisation de ce projet.

Les enquêtes de terrain n'auraient pas pu être menées sans la collaboration de collectivités territoriales de Normandie qui nous en ont facilité l'accès. Nous remercions à ce titre la Région Normandie et son Président, M. Hervé Morin. A la Ville de Caen et la Communauté Urbaine de Caen la Mer, nos remerciements s'adressent en particulier à son Maire-Président, M. Joël Bruneau et à Mme Béatrice Bossart-Tabone, Chargée de Mission Gestion de la Relation Citoyenne pour l'efficacité de sa collaboration dans la programmation des entretiens.

Nos remerciements vont également à toutes les personnes que nous avons interviewées au sein des collectivités territoriales et qui ont bien voulu nous faire partager la qualité de leur réflexion.

Les partenaires du projet Ardeco ont également grandement nourri notre réflexion et aidé à la réalisation de nos travaux, dans un remarquable esprit d'équipe sous la houlette de Fabrice Marc, chef du projet. Qu'ils soient tous ici chaleureusement remerciés.

Enfin, nous remercions l'EM Normandie et son directeur général, M. Jean-Guy Bernard, pour le soutien apporté dans la réalisation de ce projet, M. Sébastien Tran, ancien Doyen de la Faculté pour avoir initié le projet et en avoir assuré son montage, Mme Pascale Bueno Merino, Directrice de la Recherche, pour la coordination en interne et Mme Caroline Françoise, assistante de la Recherche, pour son aide précieuse dans la vie quotidienne du projet.

## **Introduction générale**

Le présent rapport regroupe l'ensemble des travaux réalisés par l'Ecole de Management de Normandie dans le cadre du projet collaboratif Ardeco – Architecture de Déploiement de services pour les Collectivités locales.

Ce projet, soutenu financièrement par la BPI et la Région Normandie s'est déroulé pour l'EM Normandie du 18 novembre 2014 au 18 mai 2017. A la période de deux ans commune à l'ensemble des partenaires s'est ajoutée une prorogation de six mois accordée par les partenaires institutionnels qui a permis de terminer les enquêtes de terrain et d'en réaliser une synthèse approfondie.

L'objectif général du projet Ardeco a consisté à élaborer une solution automatisée de gestion de l'identité numérique des citoyens portée par les collectivités territoriales, sous contrôle des citoyens. Pour sa part, la contribution de l'EM Normandie s'est rapportée à trois objectifs :

- Aider les citoyens à s'approprier les services numériques proposés par les collectivités territoriales
- Evaluer l'impact du développement des services numériques sur le modèle d'affaires (Business Model) des collectivités territoriales
- Aider les acteurs des collectivités dans la mise en œuvre du changement induit par le développement de ces services, en particulier par rapport à l'acceptation et l'appropriation des dispositifs.

La participation de l'EM Normandie au projet Ardeco se situe au cœur de la mission de l'Ecole, notamment pour les trois raisons suivantes. Tout d'abord, le caractère innovant de la solution proposée par Ardeco répond à notre rôle de création de connaissances destinées à améliorer le fonctionnement des organisations et de leurs parties prenantes. Ensuite, en associant des partenaires détenteurs d'expertises aussi bien dans les sciences exactes que dans les sciences humaines, le projet correspond au souhait de notre Ecole de développer des savoirs issus de la confrontation entre plusieurs disciplines. Cette pluralité s'est retrouvée au sein même de l'équipe d'enseignants-chercheurs impliquée dans le projet qui a permis de faire dialoguer différents domaines des sciences de gestion comme le management stratégique, le management des systèmes d'information ou la gestion des ressources humaines. Enfin, le projet Ardeco s'inscrit parfaitement dans notre vocation d'ancrage territorial, qui constitue un axe essentiel de notre stratégie de développement. Grâce au soutien de la Région Normandie et avec l'appui du pôle TES, nous espérons que la participation de notre Ecole au projet Ardeco a permis de contribuer au renforcement de l'écosystème local, à travers les liens noués avec les partenaires du projet – grandes entreprises, start-up

et laboratoires de recherche - et ceux, initiés ou renforcés, avec les collectivités territoriales qui nous ont ouvert leurs portes dans le cadre de nos enquêtes de terrain.

Le présent rapport comprend 6 documents que nous présentons brièvement.

Le document 1, intitulé « Usages des collectivités », est commun aux 3 objectifs de la contribution de l'EM Normandie au projet Ardeco énoncés ci-dessus. Ce document est un état de l'art qui consiste en un recensement des politiques de services numériques proposés aux citoyens par des collectivités pionnières en la matière.

Les documents 2 à 4 répondent plus spécifiquement à l'objectif d'aider les citoyens à s'approprier les services numériques. Le document 2 consiste en un état de l'art sur la diffusion et la distribution des services d'e-gouvernement auprès des citoyens. Il met en perspective les modèles théoriques d'acceptation de ces services par les citoyens avec les barrières rencontrées dans la mise en œuvre des politiques de services numériques et les actions menées pour les surmonter au sein de pays de l'OCDE. Les documents 3 et 4 présentent des synthèses d'enquêtes par questionnaire sur la satisfaction des citoyens et leurs attentes vis-à-vis des services numériques proposés par des collectivités territoriales de Normandie. L'une des enquêtes porte sur l'ensemble des services numériques mis en œuvre au sein de la Communauté urbaine de Caen la Mer (document 3) ; l'autre enquête est consacrée à un dispositif spécifique en faveur des jeunes de la Région Normandie, la Cart@too (document 4).

Le document 5 répond quant à lui à l'objectif d'évaluer l'impact du développement d'un dispositif de type Ardeco sur les Business Models des collectivités territoriales. Il propose une lecture stratégique de ces Business Models sur le plan théorique qui est ensuite confrontée sur le terrain, via une étude menée dans deux collectivités de Normandie.

Enfin, le document 6 s'inscrit dans l'objectif d'aider les acteurs des collectivités dans la conduite du changement et les conséquences sur le plan organisationnel induites par le développement des services numériques, à travers une synthèse d'entretiens menés auprès d'élus, de directeurs et responsables de services, ainsi que d'agents d'une dizaine de collectivités territoriales.

## **Document 1**

### **Les usages des collectivités – Un état de l’art**

*Dr Christine Bernadas, enseignant-chercheur en Management des Systèmes d’Information*

*EM Normandie*

## Usages des collectivités

Le projet ARDECO est résolument un projet orienté vers les usages. Dès lors, il semble pertinent de parcourir diverses initiatives passées ou en cours, en France ou à l'étranger afin d'en tirer des leçons pertinentes pour le projet ARDECO. Il n'est question dans cette section de faire une liste exhaustive de toutes les initiatives, mais de décrire quelques exemples emblématiques sur lesquels nous allons essayer d'identifier des éléments probants.

Ces initiatives mettent en œuvre des éléments d'identité servant à alimenter des services de type numérique, qu'ils soient accessibles dans le monde Web (cas le plus commun) ou bien dans le monde physique par le biais d'un support. Dans ce dernier cas, la carte à puce est encore un support massivement diffusé. Diverses initiatives engagées autour du mobile préfigurent de ce pourrait être dans un futur proche le dispositif utilisé pour ce type de services. Les observations répertoriées dans ce document sont essentiellement axées autour de la carte à puce. Au-delà de cette considération en termes de dispositif client, nous nous efforcerons dans ce chapitre d'identifier les grandes tendances en termes d'usages. La présentation se fera en ordre chronologique en commençant en 2003 par les expérimentations de la Carte de Vie Quotidienne pour finir en 2015.

### 1. Les expérimentations de Carte de Vie Quotidienne (projet ADAE 2003)

L'ADAE en lancée le 12 mars 2003 l'appel à candidature « Carte de Vie Quotidienne » auprès des collectivités locales. L'objectif était de recueillir des projets ayant trait à la simplification de la relation des usagers avec l'administration. Quatorze projets sur une soixantaine présentés, ont été retenus pour être pilotes d'expérimentation. Il s'agissait essentiellement d'offrir au citoyen un bouquet de services publics locaux accessibles par carte à puce. Un bilan des expérimentations CVQ<sup>1</sup> rédigé en 2005 indique que sur les 14 projets pilotes, deux ont été abandonnés (Hérouville Saint-Clair et Aix les Bains). La majorité des projets ont commencé par s'orienter vers les services touchant « le scolaire et la petite enfance ». Nous allons résumer les enseignements associés à ces expérimentations qui restent valables à notre avis pour ARDECO. Dans une approche générale, la conclusion du bilan énonce quelques éléments clés qui s'avèrent être les bases du projet ARDECO.

« Les premières propositions consistent en :

- *Revoir l'enveloppe fonctionnelle des bouquets de services pour en accroître l'efficacité pour l'utilisateur*
- *Prendre la mesure de l'importance des aspects organisationnels*
- *Bâtir un référentiel technique*
- *Réfléchir et élaborer un modèle économique*
- *Poursuivre les actions actuelles de promotion et de communication, menées par l'ADAE »*

---

<sup>1</sup> Voir [www.adcet.com/publications/category/10-carte-de-vie-quotidienne?download?16&ei=V7EGVbmuOYflaoH5gfAB&usg=AFQjCNHroRX6clTKh8Bqh5NwBhMphJxU5g&bv=m=8198703,d.d2s](http://www.adcet.com/publications/category/10-carte-de-vie-quotidienne?download?16&ei=V7EGVbmuOYflaoH5gfAB&usg=AFQjCNHroRX6clTKh8Bqh5NwBhMphJxU5g&bv=m=8198703,d.d2s)

Les enseignements sont donc globalement de 4 ordres : enveloppe fonctionnelle, processus organisationnels, référentiel technique et modèle économique.

### **1.1 Enveloppe Fonctionnelle**

*« Adopter une approche service dont la carte n'est qu'un élément d'une solution organisationnelle et technique plus globale. »*

Cette remarque met en exergue le fait que la carte n'est en aucun cas un aboutissant d'un système complexe qui va de la gestion des services à la gestion des supports. Sur ce dernier point, depuis 2005, nous avons assisté à l'émergence du téléphone mobile sans contact, qui apparaît comme un candidat apte à supporter les services de proximité.

### **1.2 Les processus organisationnels**

*« La mise en œuvre de services [...] modifie les processus organisationnels non seulement du point de vue de l'agent mais également de celui de l'utilisateur [...] Il est donc primordial de définir en amont les modifications des processus métier et des processus relatifs à la relation entre l'utilisateur et la collectivité »*

Cela nous indique que les choix et la définition des processus organisationnels touchés doivent primer sur les choix techniques et ils doivent être décidés avant même de penser aux choix techniques. L'inverse conduirait sans doute le projet à l'échec. Cela réaffirme aussi la place essentielle qui doit être donnée à l'implication des agents et des utilisateurs dans la définition des services. La mise en œuvre doit être élaborée à partir des demandes formulées par les utilisateurs et par les agents.

### **1.3 Référentiel technique**

*« L'éclosion du marché des collectivités ne pourra advenir qu'au travers de la définition de standards assurant la compatibilité des différents composants d'un système [...] et affranchissant les collectivités de systèmes propriétaires difficiles et coûteux à maintenir. Il s'agit donc de publier des normes d'échanges de données permettant d'assurer l'interopérabilité entre systèmes d'informations ».*

Il s'agit donc, à ce stade, de bâtir un référentiel technique avec pour objectifs de :

- Proposer un schéma d'architecture stable et pérenne
- Fédérer les actions des industriels

### **1.4 Modèle économique**

Même si les projets semblent s'être déroulés de manière satisfaisante, l'ADAE indique que « les bilans économiques ne sont pas faciles à évaluer précisément ». Ils mentionnent néanmoins des « gains en qualité et en efficacité » (élimination d'une bonne partie des travaux de saisie, gestion simplifiée au travers d'un compte famille, réduction des délais (et, en conséquence, réduction des relances)). « Il faudrait bâtir un modèle économique à partir de la mutualisation des moyens et des ressources » (Issy-les-Moulineaux)

*« Le bilan économique d'un nouveau système se calculera d'abord par les gains obtenus au niveau de la collectivité ; il n'est, en effet pas facile de valoriser l'apport pour l'utilisateur [même si cela peut se traduire en] temps gagné en déplacements évités, en double saisie supprimée, en correction d'erreurs supprimée... »* En analysant et en revoyant ses processus, une collectivité peut aussi réorganiser et optimiser toutes les activités associées au(x) service(s) qu'elle aura à mettre en place (ex : facturation, gestion comptable...) pas seulement son lien direct avec les utilisateurs.

## **1.5 Conclusion**

*En conclusion de ce document, on retrouve des préoccupations qu'y demeurent aujourd'hui. « Les expériences menées ont permis aux porteurs de projets d'appréhender pleinement l'importance et la nécessité de la mutualisation de leurs efforts ». Au niveau organisationnel, l'accent est mis sur le partage d'expérience et l'implication des acteurs de première ligne (agents et usagers) dès le début des projets. Pour la technique, il faut miser sur l'harmonisation, l'interopérabilité et les partenariats avec l'industrie. Finalement, les recommandations portaient aussi sur l'attention qu'il faut porter aux aspects juridiques (en particulier la nécessité de collaboration avec la CNIL) et sur la structuration des fonctions de paiement (ex : Le regroupement de tous les projets comprenant un volet « paiement » permet de faciliter les discussions auprès du MinEFI).*

## **2. Rapport de la fédération des villes moyennes – octobre 2005**

La Fédération des Maires des Villes Moyennes (FMVM) a publié en octobre 2005 les résultats d'une enquête qu'elle a menée auprès des villes moyennes et de leurs intercommunalités (173 collectivités ayant répondu). L'enquête était axée sur l'accessibilité numérique, l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) dans la gestion des collectivités, mais aussi et surtout les actions en faveur du développement des TIC, en particulier les services en ligne à l'attention des habitants. Nous ne retiendrons ici que les principaux résultats relevant des services aux usagers.

*Tout d'abord « si le volet « information » des sites internet des villes moyennes et de leurs intercommunalités est [en 2005] pratiquement arrivé à maturation [...] il reste encore des progrès importants à réaliser dans les services en ligne ». Les trois services en lignes les plus proposés via les sites web sont : la demande d'actes d'état civil en ligne (56%), le service d'information et d'alerte multidiffusion (travaux voirie, circulation...) (37%) et l'accès à distance à la bibliothèque/médiathèque (30%). Afin de faciliter l'accessibilité des services publics locaux, certaines collectivités ont mis en place des cartes à puce de type CVQ (9% des villes moyennes et 5,5% des intercommunalités). Pour ces dernières, les services les plus accessibles sont ceux de la cantine (89% pour villes et 50% pour intercommunalités), suivis pour les villes des services de la crèche (44.5%). « La mise en réseau avec les partenaires et le partage de ressources (applications et systèmes d'information notamment) sont encore peu développés ».*

*Nous verrons plus loin que dix ans après, la situation a peu changé. Même si les villes moyennes et leurs intercommunalités multiplient les actions en faveur des habitants, des défis importants restent à relever. Cet apparent retard dans le développement de services en ligne dans les villes moyennes peut poser des défis tant organisationnels que financiers et techniques dans la mise en place de tels services par ce type de collectivités et pourrait renforcer les problèmes de « fracture numérique ».*

## **3. Rapports sur l'amélioration de la relation numérique aux usagers (Rapports Riester – 12 février 2010 et 26 septembre 2011)**

*Dans son rapport de 2010, le groupe des « Experts du Numérique » formulait 25 propositions d'action afin de structurer la stratégie numérique de l'administration. Trois axes prioritaires avaient été identifiés : fournir un accès lisible, simple et cohérent pour les services en ligne de l'administration ; offrir davantage de services personnalisés ; donner la parole aux usagers pour améliorer le service public en ligne et innover. Même si ces rapports font un bilan au plan national, certains de leurs constats et recommandations touchent le niveau local. Ces rapports permettent aussi aux collectivités qui le veulent de s'aligner sur des directions prises au niveau national. Par exemple, les 3 engagements pour structurer « la stratégie numérique » de l'administration présents dans le rapport de 2010 peuvent assez facilement se transposer du niveau national au niveau local. Ainsi, il est question de : fournir un accès lisible, simple et cohérent aux services en ligne de l'administration, offrir plus de services personnalisés qui répondent au mieux aux attentes des usagers et donner la parole aux usagers pour améliorer le service public en ligne et pour innover.*

*Nous ne retiendrons ici que quelques points du rapport de 2011 qui nous semblent tout aussi importants au niveau local.*

- *« La stratégie d'amélioration de la relation numérique pour l'utilisateur doit s'appuyer sur des systèmes d'information respectant des normes partagées notamment en termes d'interopérabilité. Les formats ouverts sont indispensables pour mutualiser les applications métiers et consolider ainsi une offre de services numériques cohérente. »*
- *« L'écoute des usagers, primordiale, doit aller de pair avec la transparence sur l'évaluation faite et les actions mises en œuvre ».*

- *« Le téléphone mobile est à considérer comme un mode d'accès croissant à Internet et constitue de plus en plus le moyen privilégié de relation de l'utilisateur avec son environnement proche, qu'il s'agisse de ses connaissances ou contacts sur les réseaux sociaux, de ses fournisseurs ou de l'administration ». « Les services publics sur mobile sont susceptibles d'atteindre un plus grand nombre d'utilisateurs et répondent aux besoins d'inclusion numérique et d'accompagnement personnalisé des usagers ».*

#### **4. Quelques projets précurseurs au sein du pôle TES**

Deux exemples vont être présentés/ les clés de la ville (Saint-Lô) et un projet de gestion d'identité (EASYMOVE).

##### **4.1 Les Clés de la Ville (Saint-Lô) - 2011**

Ce projet a été initié en 2011 par la mairie de Saint-Lô et la société CEV. L'objectif était de mettre en place une carte multiservices. Le projet a fait l'objet d'un dépôt au premier appel à projet de la DGE dans le cadre des pôles de compétitivité. Il fut l'un des premiers projets labélisés par le pôle TES. La DGE a labélisé le projet mais avec un financement local (OSEO, CRBN, CG50 et Ville de Saint-Lô). Ce projet était à l'époque présenté comme un projet novateur. Actuellement, nous verrons plus tard que le projet s'est implanté et a continué au sein de Saint-Lô agglomération sous le nom de cité+. Dans cette section nous allons présenter la vision initiale du projet, les verrous à lever, quelques éléments d'organisation et de déroulement du projet et une conclusion sur les usages.

##### **4.1.1 Vision initiale du projet**

Ce projet a pour but de mettre en place une carte offrant aux habitants du territoire, mais aussi aux touristes et aux congressistes un support unique d'accès à une gamme étendue de services : gestion et paiement des cantines scolaires et garderies, accès aux équipements sportifs et culturels, paiement du transport en commun et à terme gestion d'actes administratifs.

De par la nature des services englobés dans l'offre fonctionnelle ainsi que la diversité potentielle des acteurs et par extension des applications métier devant utiliser la carte Multiservices comme nouveau support, il apparaissait indispensable de ne pas résumer l'offre à un support carte mais de l'étendre à une notion de bouquet de services clés en main. Ainsi, l'objectif principal de ce projet est de permettre à n'importe quelle application métier de s'affranchir des contraintes techniques liées à l'utilisation d'une carte et donc d'un lecteur de carte, en lui proposant des interfaces prêtes à l'emploi ; ces interfaces devant être exploitables sous la forme d'un protocole d'échange standardisé et utilisables par n'importe quel système informatique. La part d'intervention technique du côté des applications métier devenait alors marginale et ne nécessitait pas de bouleversements majeurs, augmentant ainsi sensiblement la faisabilité de mise en place des services autour de la carte « clés de la ville ». Cette partie était primordiale dans la mesure où il s'agit encore aujourd'hui d'un frein important dans le déploiement de ce type de solutions. Cette approche permettait d'élargir le scope des applications métier au-delà de celles généralement appréhendées et donc de favoriser l'intégration de canaux émergents et de nouveaux acteurs de la ville. Schématiquement, l'offre générique était la suivante : une carte multiservices, nominative, personnelle ou famille, possédant

- une identification sécurisée et personnelle,
- des données personnelles,
- des compteurs étanches dans lesquels sont inscrits des valeurs monétaires, des unités ou des jetons, des points fidélité. (Les compteurs étant partagés ou non entre applications métier, le compteur monétaire étant rechargeable et utilisable sous la forme d'une Porte-Monnaie Electronique).

#### 4.1.2 Verrous à lever

Les verrous à lever étaient multiples:

- **Financiers :**
  - Investissement en étude d'un nouveau système multiservices et mono prestataire
  - Investissements différents (en fonction des services) en matériel d'infrastructure et en gestion
- **Techniques:**
  - Plateforme sécurisées de traitement et de stockage de données de sources diverses
  - Intégration de la technologie des cartes à puce en "Dual interface" (avec et sans contact)
  - Intégration d'une carte multiservice dans des infrastructures métier des services hétérogènes
- **Juridiques:**
  - Convention à établir avec le Trésors Public.
  - Analyses des aspects juridiques de cette gestion centralisée et contrôlée par rapport aux droits des usagers et à la CNIL.
- **Usages:**
  - Modification des usages pour des accès, avec une nouvelle technologie, à des services pour des catégories différentes de population

#### 4.1.3 Organisation et déroulement du projet

Les principales étapes du projet étaient :

- Etude et développement de la gestion centralisée
- Etude et cartographie de la carte
- Etude et développement de l'application interface générique
- Etude et développement du bouquet générique englobant les axes métier suivants : transport, contrôle d'accès, identification, restauration scolaire, Utilisation de ressources (Kiosques Internet, Photocopieurs) et théâtre, cinéma, musée, centres culturels

Les services inclus dans le bouquet faisaient l'objet d'une identification par le biais de la carte, et pouvaient également donner lieu à des paiements de prestations ou de services. Ces paiements devaient être réalisés en fonction des conditions d'acceptation spécifiques à chaque application métier. Les modalités étaient les suivantes :

- Paiement à terme donnant lieu à une facturation arrière pouvant être entièrement dématérialisée (échanges automatiques avec les banques, absence de support papier, etc.)
- Paiement par débit d'unités monétaires chargées sur la carte (exemple, PME transport)
- Paiement par débit de jetons chargés sur la carte et prépayés.

Le projet a débuté par des présentations aux élus. Une analyse service par service a été réalisée afin d'étudier les processus technique et d'usage qui permettra d'élaborer un modèle d'intégration de nouvelles technologies et d'en mesurer les apports en termes d'usages. Cette phase d'analyse a permis d'identifier les premiers services susceptibles d'intégrer ces nouvelles technologies. En parallèle une analyse des flux financiers au sein des collectivités et des Trésoreries, a démontré les difficultés d'intégration de la gestion des paiements dématérialisés, du fait de la complexité des procédures. Au niveau des services, le transport avait été identifié comme l'un des services à mettre en place car il est générateur d'utilisation de la carte, mais la taille du réseau de bus de Saint Lô et le budget d'adaptation à la billetterie électronique, ont retardé le déploiement qui n'a pu se faire qu'en 2014.

Pour les autres services, les études ont démontré la pertinence de la démarche. Les travaux réalisés ont été :

- la plateforme de gestion des utilisateurs et du cycle de vie de la carte.
- Le choix et le mapping de la carte multiservice
- Un PME, dont une application légère dans un TPE bancaire, et sa gestion a été aussi développé mais ne sera pas déployé pour les raisons cités auparavant.
- Le module d'interface entre la carte et les applications métier.

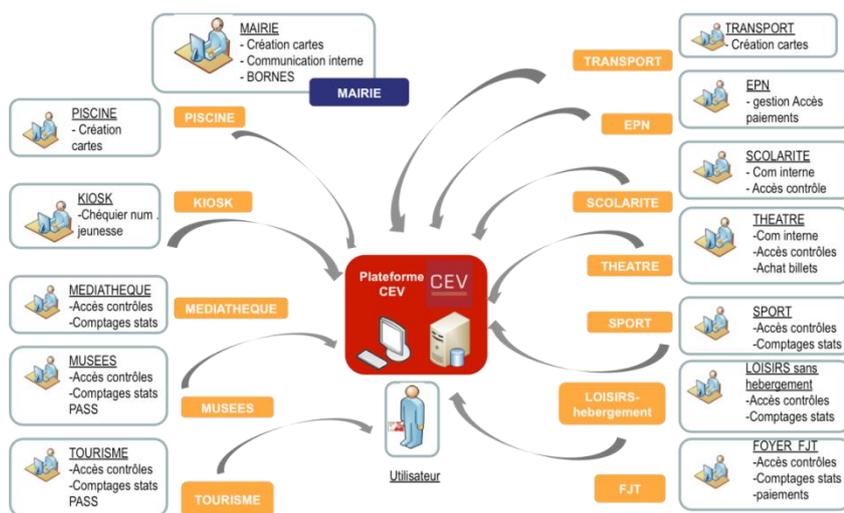


Figure 4.1 : Services concernés

Les principales difficultés rencontrées ont été la relation avec les éditeurs métiers des services qui ont été réfractaires à l'intégration de technologies transversales qui décloisonnaient le projet et donnaient de la visibilité et de la maîtrise technologique à la collectivité

#### 4.1.4 Conclusion

Dans ce projet, les usages ont été étudiés en priorité avec l'implication des responsables et des agents d'exploitation des services. Le recueil des besoins a permis de proposer aux agents de réelles améliorations de leur environnement de travail. De même, les utilisateurs ont participé à des réunions d'information et d'échanges notamment pour la gestion de la cantine scolaire et pour les activités périphériques (garderie, sport, ...). Ces démarches ont permis lors des déploiements (particulièrement pour les services scolaires) une adhésion complète au système, ce qui a simplifié certaines démarches et réglé des problèmes comme, par exemple, les réclamations pour la validation des temps de garderie.

Les services qui sont déployés actuellement à Saint-Lô sont:

- Service éducation pour la gestion des cantines scolaires, étude du soir et garderie
- Crèche et garderie
- Activités sportives extérieures
- Accès au Foyer des Jeunes Travailleurs
- Piscine
- Espace Multimédia
- Transport

On peut conclure de cette expérience que le déploiement de services dématérialisés est complexe, car il a la tâche de décloisonner les services sans pour autant faire table rase de l'existant, si tant est, qu'il puisse évoluer. Le noyau central de gestion de l'identité du citoyen est l'élément indispensable auquel se rattachent les systèmes de gestion du cycle de vie des supports sécurisés, des points d'enrôlement, d'inscription et des points d'acceptation. Ensuite, vient l'intégration de nouveaux supports dans les systèmes de gestion de chaque service. Il faut avoir des solutions modulaires et faciles d'intégration sans occulter la maîtrise de la sécurisation des flux. Une cartographie précise des services est incontournable pour aborder pour chaque service un accompagnement au changement. Le déploiement des services peut prendre plus ou moins de temps en fonction de la taille des collectivités et de leurs moyens économiques. Il doit être accompagné d'une communication importante auprès des administrés pour garantir un bon usage des services.

## **4.2 Un projet de gestion d'identité - EASYMOVE**

Le projet initié par le pôle TES, a regroupé quelques membres du pôle afin de créer un démonstrateur, d'usage de services liés à la technologie NFC.

Le projet a permis de montrer à des collectivités et des élus, de prendre conscience des impacts des nouvelles technologies, dans des services et que sans l'élément central qu'est l'identité numérique, le déploiement cohérent de ces technologies ne sera pas possible dans le cadre d'une politique cohérente de modernisation du service public.

### **4.2.1 Le projet**

La mobilité sans-contact s'inscrit dans les grands enjeux de la société numérique. Ces dernières années les nouvelles technologies ont fait naître de nouveaux modes de consommation, de nouveaux besoins des consommateurs, de nouveaux modèles économiques (ex : Apple, Google,...).

Après des phases d'innovations et d'expérimentations, les acteurs des services et des technologies du sans-contact négocient le virage de l'industrialisation et de la diffusion en masse des mobiles et services sans contact.

Cette phase d'industrialisation qui passera d'une part par l'adoption d'usages de masse comme le paiement et les transports et d'autre part par des usages quotidiens de proximité proposés par les collectivités qui au final vont faciliter la vie des consommateurs et citoyens.

La plate-forme, nommée EASYMOVE, doit permettre à ses utilisateurs de mettre sur le marché, dans des conditions optimales de coûts et délais, les technologies et usages de la mobilité sans-contact pour:

- Différents supports technologiques : cartes, mobiles et autres objets,
- Différents domaines d'usages : vie citoyenne, transport, commerce. Tourisme, services à la personne, ...

Elle doit offrir sur un mode mutualisé, interopérable et sécurisé, un accès à des technologies, des services et des ressources "à l'état de l'art" pour aider à la compréhension des problématiques techniques, des chaînes de valeur économique, des usages et des composantes marketing liées au marché de la mobilité sans contact.

L'écosystème EasyMove représente une passerelle qui facilite les échanges entre le monde réel des services quotidiens de proximité et le monde virtuel des applications embarquées dans les supports sans-contact des citoyens.

Il est constitué de plusieurs acteurs, l'élément transverse est le bus EasyMove, qui permet de véhiculer les informations entre les différents éléments de l'écosystème. Les éléments en contact direct avec les utilisateurs sont les suivants :

- Le Pocket EasyMove
- La carte multiservice EasyMove
- Les bornes de post-personnalisation des cartes
- Les bornes d'acceptation (tablette, borne, PDA ...etc.)

L'élément central de l'écosystème est le "EasyMove Manager", une plateforme technique qui assure et manage l'ensemble des fonctionnalités. L'architecture de ce dernier est détaillée dans la section suivante. Les fournisseurs de services, les serveurs des solutions de paiement et les organismes bancaires représentent des éléments externes à EasyMove qui communique avec le reste des acteurs EasyMove via le bus applicatif.

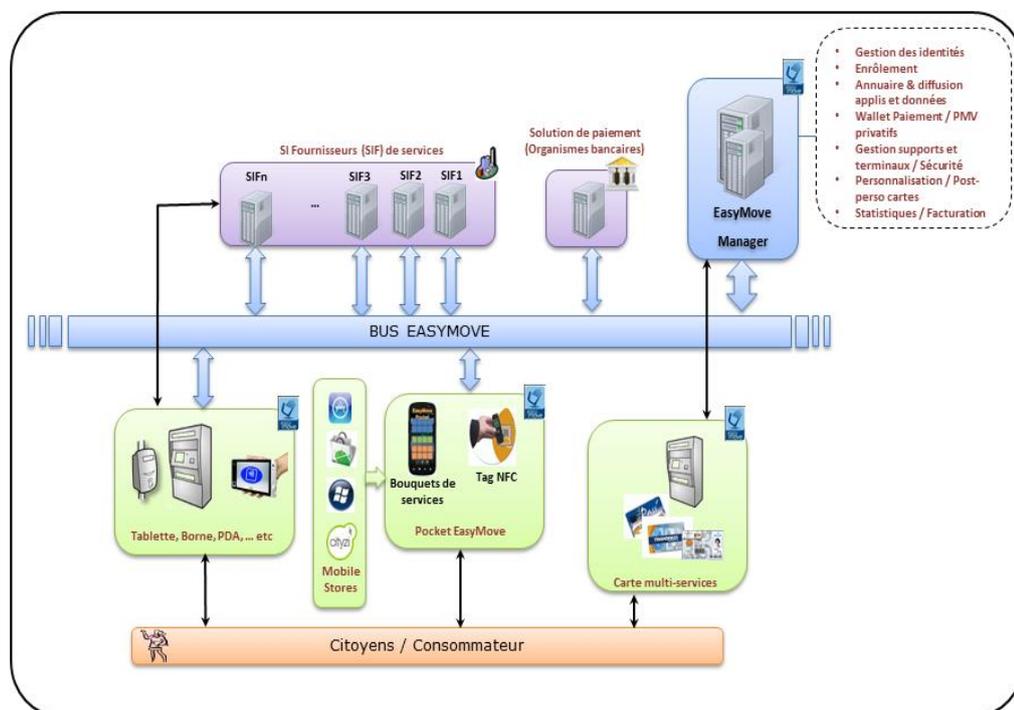


Figure 4.2 : Ecosystème EASYMOVE

#### 4.2.2 Les différents composants de l'écosystème

La plate-forme EasyMove a été conçue de façon modulaire pour pouvoir accompagner les partenaires utilisateurs sur tout ou une partie de leur processus de transformation d'une idée en produit exploité et commercialisé. Les différents composants qui constituent cette chaîne sont les suivants (voir figure 1) :

- **EasyMove Expertises** : Le conseil et l'expertise pour accompagner les projets
- **EasyMove R&D** : Les développements et tests des technologies et usages
- **EasyMoveLabs** : La validation en conditions réelles des technologies et usages
- **EasyMove Manager** : La gestion des applications et données des services
- **EasyMove Pocket** : La composition de bouquets de services de proximité

Une organisation centrale permet de gérer la conformité des applications pour garantir leur caractère interopérable sur le territoire et sur différents territoires.

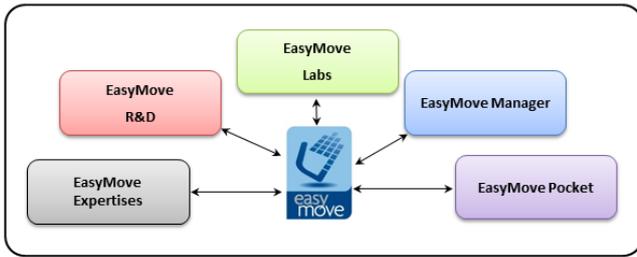


Figure 4.3 : Composantes

## **EasyMove Expertises**

Avant d'intégrer un service dans l'écosystème EasyMove, la première étape consiste à étudier l'ensemble de la solution afin d'assurer une bonne intégration du service.

Les différentes tâches d'expertises proposées par le "EasyMove Expertises" sont les suivantes :

- Analyse de l'idée ou du besoin par des experts agréés EasyMove
- Evaluation de la faisabilité technique et financière
- Préconisations sur les supports et terminaux les mieux adaptés
- Cadrage du projet
- Mise en place du support Expertises

## **EasyMove R&D**

Le "EasyMove Recherches et développement", intervient dans la phase de développement et d'intégration de la solution. Il permet de mettre à disposition l'environnement de développement nécessaire, en fournissant des ressources informatiques. Les partenaires utilisateurs de la plateforme ont accès de façon sécurisée et contrôlée à des ressources informatiques. Ils peuvent aussi bénéficier de formations et de support.

D'autre part, les utilisateurs de la plateforme doivent faire certifier par le service de certification d'EasyMove les applications qui seront référencées et diffusées par EasyMove Manager afin de permettre leur interopérabilité sur d'autres territoires. EasyMove propose des normes et labellise les applications et services.

## **EasyMoveLabs**

Les partenaires utilisateurs de la plateforme peuvent tester leurs applications et technologies en conditions réelles sur le territoire Bas Normand. EasyMove "Lab" met le partenaire utilisateur en relation avec un prestataire de services qui va établir un panel de testeurs et d'accepteurs du Territoire, préparer et suivre les tests et enfin établir un rapport de retours d'expériences qui sera communiqué à EasyMove

## **EasyMove Manager**

Une fois les trois étapes de préparation effectuées, l'application est référencée dans un environnement de production représenté par EasyMove "Manager". Ce dernier est une plateforme technique qui offre les services suivants :

- Gestion identités / Enrôlement
- Annuaire d'applications et de données
- Diffusion des applications et données
- Wallet Paiement
- PMV Privatifs
- Gestion équipements/ Sécurité
- Personnalisation / Post-perso.
- Statistiques / Facturation

## EasyMove Pocket

Le EasyMove "Pocket" permet l'installation de nouvelles applications par lecture de tags NFC ou de codes 2D, l'utilisation des applications installées par l'utilisateur, et assure la liaison des services avec la plate-forme EasyMove Manager et les SI Fournisseurs.

## EasyMove Carte

Le EasyMove "Carte" permet l'installation de nouvelles applications à partir des bornes de post-personnalisation EasyMove, l'utilisation des applications installées par l'utilisateur, et assure la liaison des services avec la plateforme EasyMove Manager et les SI Fournisseurs.

### 4.2.3 Conclusion

Le démonstrateur a bien rempli ses objectifs d'acculturation vers les collectivités de technologie mobile et sans contact dans des usages. Le fait qu'il se soit déroulé en même temps l'appel à projet des "Territoire leader des services sans contact", auquel des collectivités ont répondu en intégrant cette notion de plateforme de gestion d'identité, a créé un peu de frustration dans le sens où la plateforme n'était pas un produit fini disponible à l'achat..

## 5. Le livre blanc de l'e-administration dans les grandes villes françaises (Rapport Audoin) – septembre 2012

Ce rapport<sup>2</sup> est le résultat de l'analyse d'entrevues effectuées dans 21 collectivités locales de plus de 100000 habitants. Son focus est sur l'e-administration considérée « *.du point de vue de l'usage et des gains apportés aux administrés (accessibilité, 24h/24, 7j/7...), aux agents (gain de temps, abandon des saisies multiples) et aux élus (satisfaction de la population, image de modernité et de crédibilité...).* Nous avons donc choisi de considérer l'e-administration comme l'ensemble des processus informatisés permettant d'offrir un meilleur service aux administrés tout en améliorant l'efficacité du travail des agents. »

Trois groupes de bonnes pratiques sont mis en avant.

- Celles portant sur le choix du ou des premiers services.  
« : le choix des premiers services administratifs à dématérialiser est d'une importance primordiale. Il s'agit de susciter l'adhésion du public, afin de démontrer le potentiel de cette démarche, tout en rendant également un vrai service à la collectivité (allègement du travail des agents, amélioration du recouvrement des créances, etc.). Ces premières démarches réussies assurent le déploiement du catalogue de télé-services et leur usage sur le long terme ». Or, « toutes les villes n'ont pas forcément une démarche structurée à cet égard, mais plusieurs stratégies ont tout de même montré leur efficacité ». : 1) « Beaucoup de collectivités ont naturellement commencé leur chemin vers l'e-administration en dématérialisant les démarches les plus fréquentes », 2) d'autres ont suivi les recommandations de l'état et « se sont ainsi référées aux services identifiés par la DGME. », 3) « certaines villes admettent agir par

---

<sup>2</sup> Voir

[https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCIQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.pac-online.com%2Fdownload%2F7203%2F121165&ei=hetvVbmuJ8T6UJrlgcAN&usg=AFQjCNEltu\\_X56ZLhV0Ri0I49LtODudNOw&sig2=PY0J2KeFLHsluqxuHIZrg&bvm=bv.94911696,d.d24](https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCIQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.pac-online.com%2Fdownload%2F7203%2F121165&ei=hetvVbmuJ8T6UJrlgcAN&usg=AFQjCNEltu_X56ZLhV0Ri0I49LtODudNOw&sig2=PY0J2KeFLHsluqxuHIZrg&bvm=bv.94911696,d.d24)

*opportunisme, en mettant en œuvre ce que leur préconisent leurs fournisseurs, en particulier les éditeurs de logiciel. Ce qui rejoint finalement l'idée du déploiement des services les plus populaires, puisque le rôle de l'éditeur est justement d'automatiser les tâches les plus courantes », et 4) l'utilisation d'experts.*

- Celles pour s'assurer d'un parrainage/soutien fort  
*« Tout projet transversal appliqué à une organisation en silos, ou même matricielle, ne peut qu'échouer s'il n'est pas soutenu au plus haut niveau ». « La mise en œuvre de processus transverses implique une bonne connaissance des processus de chaque direction concernée, et donc un certain niveau de transparence et de coopération entre services. En outre, les services doivent s'adapter à ces nouveaux processus, ce qui n'est pas une mince affaire. Les villes dont la stratégie d'e-administration réussit le mieux sont donc celles qui bénéficient d'un soutien fort, provenant d'un élu ou de la Direction générale des services ».*
- Et celles liées à la conduite du changement  
*« Au sein de la collectivité, le passage à l'e-administration se heurte évidemment à la naturelle résistance au changement des agents. Et leurs craintes sont légitimes : leur métier évolue, de même que leurs outils de travail. [...] Cette peur de l'inconnue doit être traitée, en amont de chaque projet, en commençant par une explication détaillée. Et attention au choix des mots.*

Les facteurs clés de succès de mise en place d'e-services sont donc :

- Partir du point de vue des usagers et de celui des agents
- Avoir une vision globale des processus
- Adopter une approche de pilotage transversale
- Être clair sur le besoin, les objectifs, le périmètre du projet
- Anticiper les impacts sur les méthodes de travail et la mission des agents
- Emporter l'adhésion des élus
- Impliquer et motiver les différents services
- Avoir le soutien de la direction générale
- S'octroyer un droit à l'erreur (pour avancer sans blocage)
- Assurer des temps de réponse satisfaisants

#### **6. Le coffre-fort électronique comme point d'entrée possible aux e-services : un échec ? – Ville de Québec<sup>3</sup> – mai 2013**

Démarré le 27 mai 2013, le projet est un projet pilote qui se voulait un outil informatique sécurisé ayant pour but de simplifier les liens de la ville avec les contribuables. Le point d'entrée principal aux e-services semble passer par les documents et leur sécurité (usage personnel d'archivage numérique).

Une plateforme technologique eBeeOffice, a été donc développée en partenariat avec la firme Asentri, devant permettre progressivement d'entrer en relation avec la Ville pour certains services et avec d'autres partenaires publics et privés. Ainsi, chaque utilisateur a à sa disposition en fonction des accès que l'utilisateur permet à ses documents : un coffre personnel; un coffre partagé avec la Ville de Québec; des coffres créés au choix de l'utilisateur pour ses besoins d'échange avec d'autres partenaires.. Une carte et un lecteur sont prêtés gratuitement pendant la durée du projet-pilote (3 ans) ; La carte à puce est exclusive à chaque utilisateur. Elle constitue un élément essentiel du niveau de sécurité élevé propre à cette plateforme technologique. Le lecteur se branche dans un port USB. La plateforme fonctionne aussi sur les tablettes. Tous les citoyens de l'agglomération de Québec (couvrant les villes de Québec, de

---

<sup>3</sup> Voir <https://www.ville.quebec.qc.ca/coffrefort/>

Saint-Augustin-de-Desmaures et de L'Ancienne-Lorette) âgés de 18 ans et plus sont admissibles au projet-pilote.

Or, dès juin 2013, suite à des problèmes d'incompatibilités et l'arrêt d'un serveur entraînant une interruption du système après deux jours, le responsable du dossier du coffre-fort virtuel à la Ville de Québec a été remplacé. Un an plus tard, on voit quelques articles de journaux indiquant que le projet a du « plomb dans l'aile ». Un an après le début du projet le nombre d'abonnés n'a pas augmenté. L'objectif était fixé à 30 000 membres et ce nombre semble s'être figé à autour des 900 abonnés. Les coûts aussi semblaient aussi susciter des commentaires : « *On savait déjà que l'administration Labeaume injectait 1,5 million \$ du Fonds de développement économique du gouvernement du Québec pour devenir la ville «cobaye» d'Almerys, qui a installé à Québec son siège social nord-américain sous le nom d'Asentri. Mais mardi, le maire de Québec, Régis Labeaume, a annoncé que la Ville verse aussi 900 000 \$ prévus au Plan triennal d'immobilisation, notamment pour payer les lecteurs et les cartes à puce qui seront donnés aux participants au projet-pilote. La Ville estime aussi qu'elle contribue pour 785 000 \$ en salaire des employés qui formeront les citoyens à cette nouvelle technologie permettant par exemple de payer, sans papier, des contraventions et des taxes, d'effectuer des demandes de permis ou de partager des documents sur lesquels les signatures ont valeur légale* ». En novembre 2014, la presse s'est de nouveau déchaînée sur le projet et sur le maire de Québec en raison du lien entre Asentri et Orange et sur les retombées possibles pour la ville de Québec.

*«On est un cobaye avec l'argent du développement économique. On est un cobaye pour faire en sorte qu'Orange vienne s'installer à Québec. La ville est un laboratoire.»*

Régis Labeaume, le 30 mai 2013, à propos du coffre-fort virtuel

*«Notre filiale Almerys ne participe pas au projet de coffre-fort virtuel pour la ville de Québec. Le Groupe Orange ne prévoit pas non plus de construire une infrastructure de bunker sécurisée dans la ville de Québec ni d'y établir son siège social pour l'Amérique du Nord.»*

Pierre Louette, directeur général adjoint et secrétaire général d'Orange dans une lettre datée du 14 novembre 2014

À propos | Services en ligne | Carte interactive | Espace Presse | Nous joindre |

Reconnecter Créer un compte

Recherche

Accueil > Coffre-fort ACCÈS VQ

**Coffre-fort ACCÈS VQ**

- Vitrine technologique
- Admissibilité
- Préabonnement en ligne
- Équipement
- Conditions d'utilisation (contrat d'ouverture)
- Besoin d'aide?

Ville branchée, Québec a conclu une entente de partenariat avec la firme Asentri pour le développement d'une vitrine technologique.

La plateforme «*usoOffice*» permet l'archivage et l'échange de documents numériques dans un environnement très sécuritaire. Simple à utiliser, pratique et moderne, son utilisation vous offre une opportunité unique de participer à un projet communautaire! Procurez-vous sans tarder l'une des cartes à puce ACCÈS VQ offertes par la Ville. Pour cela, débutez par le préabonnement en ligne.

**COFFRE-FORT VIRTUEL**

Vidéo de présentation du coffre-fort virtuel

- Version sur YouTube
- Version alternative de la vidéo (.flv)

Partagez cette page |

Figure 4.4 : Copie d'écran – Ville de Québec Accès VQ

En novembre, M. Labeaume (le maire de Québec) avait reconnu que le volet citoyen du projet ne fonctionnait pas et laissé entendre qu'il pourrait être complètement abandonné en 2015. Il estimait toutefois que l'outil serait utile pour les échanges entre la Ville et ses fournisseurs par exemple.

## 7. Barcelone<sup>4</sup> – tous les services administratifs accessibles en ligne et pionnière dans l'identité numérique des citoyens mobile, idBCN – novembre 2013

*L'Espagne depuis 2009 imposait que tous les services administratifs puissent être accessibles en ligne. Barcelone était régulièrement citée comme exemple dans le développement d'e-services.*

*Depuis 2013, même si des projets pilotes ont eu lieu avant, Barcelone est présentée comme la première ville à mettre en place un système l'identité numérique des citoyens mobile. Le système IdBCN permet aux citoyens de s'identifier en toute sécurité à distance via une identité numérique qui est attachée à leur téléphone cellulaire. L'IdBCN permet des procédures municipales mobiles qui auparavant été faites en personne ou en ligne avec certificat numérique. Le système de support technique remplit les normes techniques et juridiques nationales et internationales, mais ceux-ci sont invisibles pour le citoyen qui interagit seulement avec l'application de son téléphone. L'application, qui a eu un coût estimé de 100.000 euros, vise à être une alternative aux certificats numériques traditionnels, en utilisant les possibilités d'une technologie aussi largement utilisée comme le téléphone mobile.*

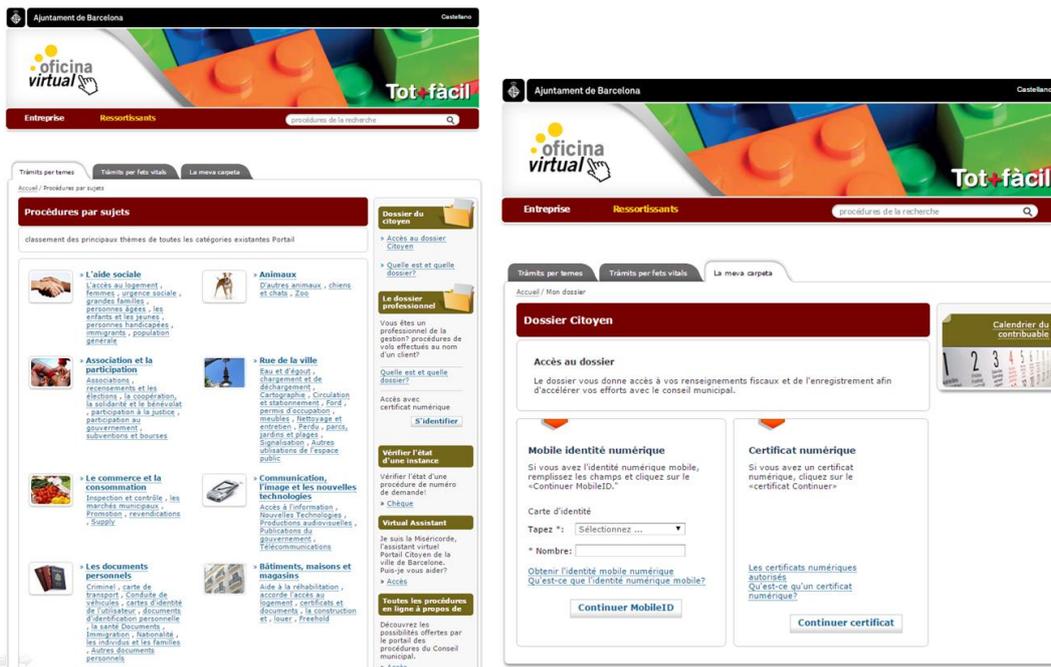


Figure 4.5 : Ville de Barcelone (Impression d'écrans -traduction automatique)

**Barcelone pour son initiative idBC gagnait le Novay Digital Identity Award 2013 durant la conférence Identity.Next '13 à La Haye.**

<sup>4</sup> Voir <https://w30.bcn.cat/APPS/portaltramits/portal/themes/default.html?>

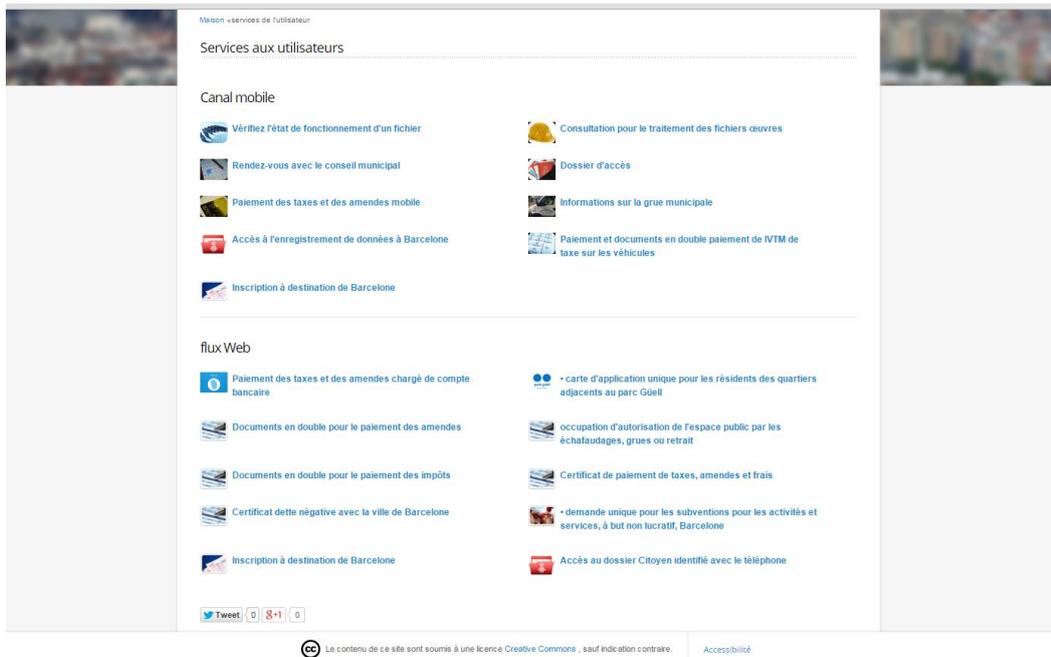


Figure 4.6 : E-services – Ville de Barcelone (Impressions d'écran -Traduction automatique)

## 8. Référentiel Lecko<sup>5</sup> - janvier 2014

L'étude de Lecko avait pour but de «décrire l'appropriation par les collectivités locales [...] des logiques propres à l'e-administration : dématérialisation des démarches administratives et/ou pratiques, niveaux de sophistication des services proposés, problématiques rencontrées (organisationnelles, techniques, juridiques...) ». Pour ce faire, Lecko a analysé 18 services en ligne proposés aux citoyens (des déclarations de naissance aux objets perdus en passant par l'inscription aux centres de loisirs ou aux problèmes de voirie) par les 25 villes les plus peuplées de France. Ces services sont organisés en cinq thèmes : Etat civil/élections ; Famille/Scolarité ; Transport/voirie ; Culture/Sports et Solidarités/Social. Elle utilise le référentiel des niveaux de sophistication des e-services pour classer la note obtenue par chaque ville et pour évaluer le niveau de dématérialisation des services. Les cinq niveaux vont de 0 à 5 en fonction de ce qui est accessible aux usagers et sont : niveau 0 = pas d'information, niveau 1=information ; niveau 2=téléchargement de formulaires (ces niveaux nécessitent un déplacement ou un envoi postal) ; niveau 3 : formulaire en ligne ; niveau 4 : suivi de la démarche et niveau 5 : paiement en ligne et dématérialisation.

Ils obtiennent une note de 1.77 sur 5 pour le niveau moyen de sophistication des services étudiés (sur les 25 villes et sur les 18 services standards) montrant des hétérogénéités tant au niveau d'une même municipalité (« aucune mairie ne couvre l'intégralité du scope de manière homogène sur les thématiques prises en compte par l'étude » et « le choix semble se porter sur un développement des e-services par étapes, en fonction de critères pouvant varier d'une ville à l'autre ») et tant au niveau des communes (« une véritable disparité existe entre les 25 plus grandes villes dans la manière de gérer les e-services »).

<sup>5</sup> <http://referentiel.lecko.fr/publications/l%E2%80%99e-administration-en-france-etat-des-lieux-enjeux-et-outils/>

Plus particulièrement, la figure 4.7 suivante présente l'évolution moyenne par service.

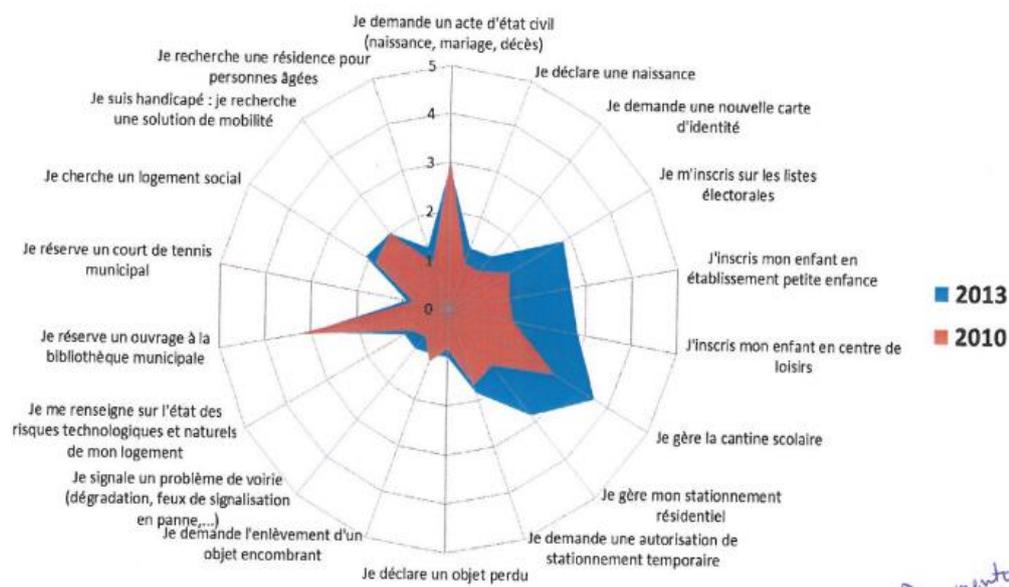


Figure 4.7 : Evolution moyenne par service

Globalement, trois principaux constats en ressortent :

- Aucune des 25 plus grandes villes de France n'a développé de manière homogène la sophistication des services aux citoyens.
- La période 2010/2013 a vu principalement se développer les services à la famille tandis que la couverture des autres services analysés n'a pas véritablement évolué.
- Le développement des e-services proposés est néanmoins très hétérogène au sein d'une collectivité et de l'une à l'autre; témoignant d'opportunités variées: pression des usagers, d'opportunités internes et de choix politiques

Quasiment dix ans après, Lecko fait quasiment le même constat que celui donné par le bilan des expérimentations de CVQ de 2005 (voir 6.1)

## 9. Situation en 2015 et conclusion sur l'état de l'art concernant les usages

Afin de synthétiser les diverses informations collectées au travers de ces exemples et rapports, une étude de la situation actuelle a été effectuée (voir résultats dans table 4.1). Les documents utilisés dans cet état de l'art présenté présentent avec plus ou moins de détails 47 collectivités (37 villes en France ; 2 villes à l'étranger et 8 autres collectivités). Nous avons ajouté à cette liste Tourcoing et Vincennes en raison leur état d'avancement en termes de e-services et en plus, pour cette dernière, en raison de l'originalité des moyens de communications mis en œuvre (ex : bande dessinée).

Il faut noter que pour ces collectivités nous avons systématiquement essayé de trouver des informations quant aux budgets prévus et aux coûts engagés. Même en regardant dans les comptes des villes qui sont parfois disponibles en ligne, il est quasi impossible de chiffrer le coût de la mise en œuvre de ces projets ou de leur opérationnalisation. De même, nous avons essayé de collecter des informations plus techniques (ex. sur les processus de distribution ou sur le développement (internalisé ou via un tiers)). Or, globalement peu d'informations sont disponibles, même si nous supposons qu'elles existent. Il faut aussi noter que nous n'avons pas repris la plupart des 173 collectivités de l'enquête de la FMVM, car pour ces dernières les résultats étaient agrégés et il était donc difficile de retracer la situation passée et

spécifique de chacune. Les résultats résumant l'information que l'on avait et la situation actuelle sont présentés sous la forme d'un tableau dans les pages suivantes. Les collectivités sont classées en ordre alphabétique.

Les travaux présentés font ressortir des éléments qui permettent non seulement d'illustrer ce qui s'est fait dans différentes collectivités, mais aussi qui permettent de guider la mise en œuvre du projet ARDECO. Parmi les leçons qui peuvent être utiles à ARDECO et aux collectivités nous pouvons citer :

- Chaque collectivité a des environnements internes et externes spécifiques qui doivent être pris en compte lors des choix par la collectivité du ou des e-services à mettre en place
- Toutes les parties prenantes (particulièrement les agents et les citoyens) doivent être des participants à part entière du processus, dès le début (ex. choix du ou des services)
- Pour faciliter la mise en place, les décisions fonctionnelles et organisationnelles doivent être décidées avant que soit fait les choix techniques. Un accompagnement au changement doit être fait.
- Sur le plan technique, un cadre de référence est important et assurer l'interopérabilité est essentiel

Il est finalement intéressant de noter que la plupart des villes les plus avancées en termes de dématérialisation sont souvent aussi dans une démarche plus grande de smart-city (ex : Nantes ou Angoulême) où la gestion intelligente des activités administratives n'est que l'une des six dimensions définissant la ville intelligente<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Giffinger et al. (2007) présentent six dimensions à la ville intelligente : Une économie intelligente : une mobilité intelligente, un environnement intelligent, des habitants intelligents, un mode de vie intelligent et une administration intelligente.

Table 4.1 : Détail de l'analyse 2015 avec des rappels d'éléments études de précédentes

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
Aix-en-Provence	(Lecko, 2014)	Accès possible dès page d'accueil de la ville (portail citoyen et e-services). Site dédié pour portail citoyen ( <a href="http://citoyens.mairie-aixenprovence.fr">citoyens.mairie-aixenprovence.fr</a> ). Catégories sont administratif/enfance/vie citoyenne/loisirs/Pratique Certaines parties du portail citoyen nécessite aussi identifiant reçu par courrier et provenant du service éducation de la mairie. Pour requêtes/doléances quant à des anomalies sur espaces publics une application mobile est disponible. Requetes Aix'Press – compte twitter @aixmaville et page facebook (aixmaville)	Ville de +100000hbts Score : 1,11 sur 5/ Pas de services aux niveaux 4 et 5. Au niveau 3 : actes d'état civil et stationnement temporaire. Niveau 2 : cantine et niveau zéro : problème de voirie (corrigé via application mobile), stationnement résidentiel et solutions mobilité handicapés.
Alençon	(Ade, 2005)	Pas explicitement d'e-services clairement indiqués dans page d'accueil de la ville. Au-delà d'information et de quelques formulaires téléchargeables, on trouve dans « Maire, Demandes administratives » une demande en ligne d'actes d'état civil et le service mariages en ligne pour ceux qui souhaitent diffuser leur mariage en ligne sur site de la mairie.	CVQ pour paiement et signature Départ : utilisateurs des services de l'école de musique – carte avec certificat afin de s'authentifier pour accéder services au travers portail (inscription en ligne, paiement en ligne...) – Plus rien de visible là-dessus, pas trouvé d'indications quant à la continuité ou non de ce service..
Angers	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Certains services bien visibles sur page d'accueil de la ville (prise de rendez-vous avec la mairie, s'inscrire au recensement et à la liste électorale et faire des demandes d'état civil). Pour les autres services ce n'est pas toujours clair.	Ville de +100000 hbts Ouverture en 2012 du service de télépaiement et de suivi des prestations. Durée de vie carte : 5 ans. Les éléments du dossier doivent être mis à jour avant anniversaire de création. Score 1,94 sur 5. Pas de service au niveau 5. Au niveau 4 : bibliothèque, inscription liste électorale (partenariat avec mon.service-public.fr), cantine (site dédié). Niveau 3 : logement social (site dédié – demande en ligne), actes d'état civil, demande carte d'identité (intégration informations de service-public.fr et outil de suivi des demandes), stationnement temporaire et problèmes de voirie. Niveau zéro : établissements petite enfance et risques technologiques.

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
Barcelone	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Bien visible sur page d'accueil de la ville. Tous les services en ligne et certains ouverts au mobile.	Ville de +100000 hbts Voir section 6.7 Assistance virtuelle (chat) en cas de problème au cours du processus – page d'aide avec des démonstrations/tutoriels
Blois	(Ade, 2005)	Démarches en ligne visibles depuis page d'accueil de la ville (touchent aussi entreprises et association). Concernent principalement voirie, éducation, élections, état civil, hygiène et sécurité, logements. Espace famille dédié ( <a href="https://www.espace-famille.net/blois/index.do">https://www.espace-famille.net/blois/index.do</a> )	La carte Ville d'identification, parfois munie d'une fonction porte jeton et adossée à un compte famille permet d'accéder et de payer les activités scolaires/pré-scolaires, culturelles, transport, sportives ...
Bordeaux	(Ade, 2005) (Lecko, 2014)	Démarches en ligne visibles depuis la page d'accueil de la ville. Carte enfance qui suit l'enfant de la crèche jusqu'à l'entrée au collège. Formulaire allo-mairie proximité pour déclarer problèmes ou éléments à discuter. Bordeauxmaville sur facebook et Bordeaux sur twitter. Bordeaux cité digitale : applications mobiles (ex : bordeaux proximité pour déclarer problèmes de voirie ou <a href="http://accessible.bordeaux.fr">accessible.bordeaux.fr</a> pour lieux accessibles aux handicapés)	Ville de +100000hbts Services supportés par une carte unique et déployés par domaines. En 2005, projet considéré comme un succès sauf en ce qui concerne la fonction porte-monnaie. Score de 2.33 sur 5 : niveau 5 : stationnement résidentiel (service complet de demande de carte et paiement en ligne). Niveau 4 : inscription aux listes électorales (partenariat avec <a href="http://mon.service-public.fr">mon.service-public.fr</a> ), cantine, petite enfance et solutions de mobilité pour handicapés (site dédié). Niveau 1 : voirie, encombrants, objets perdus, centres de loisir et déclaration de naissance. Niveau zéro pour l'état des risques technologiques et naturels d'un logement
Boulogne Billancourt	(Audoin, 2012)	E-services pas très clairement indiqués dans la page d'accueil de la ville. Dans vie municipale, on trouve services d'administration en ligne (assez moche). Onglet A-tout-age permet d'accéder L'Espace accueil familles en ligne qui permet d'inscrire ou de pré-inscrire les enfants aux activités extrascolaires (séjours, centres de loisirs, activités artistiques et sportives). Site facebook publicisé. Plus loin compte twitter pas très visible.	Ville de +100000 hbts
Brest	(Audoin, 2012)	Services en ligne visibles dès la page d'accueil de la ville. Paiement en ligne suivant période – espace dédié ( <a href="http://paiement.brest.fr">http://paiement.brest.fr</a> ) utilisant solution TiPI (solution	Ville de +100000 hbts La DRH intervient systématiquement auprès des agents pour donner les grandes orientations

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
	(Lecko, 2014)	technique est proposée par la Direction Générale des Finances Publiques). Espace dédié signalez-nous un problème.	Score : 1,39 sur 5 : Pas de service au niveau 5. Service au niveau 4 : petite enfance (paiement en ligne). Au niveau 3, on retrouve uniquement, la bibliothèque et les actes d'état civil. Beaucoup de services sans information : déclaration de naissance, déclaration d'objet perdu, signalement de problèmes de voirie (réglé), risques technologiques et recherche de résidence pour personnes âgées
Castelginest	(Ade, 2005)	Pas de e-services directement visibles dans site de la ville. Guide des démarches (informations générales –liens services-publics.fr) accessibles Contact téléphonique pour les encombrants. Juste informations pour crèches (utilisation de la carte pas visible sur site si déployé)	CVQ - 2003- besoins du monde scolaire/périscolaire (contrôle accès et prépaiement/paiement) – centre multimédia -- Support politique fort – depuis 1993 utilisations cartes à pistes magnétiques qui devaient être remplacées (intérêt économique)
Clermont-Ferrand	(Lecko, 2014)	Site assez mal organisé et assez confus. Vos démarches, inscription centre des loisirs et paiement en ligne visibles dès page d'accueil de la ville. Portail jeune avec carte Carte Citéjeune. Semble niveau 1 pour petite enfance. Par contre, dossier unique pour inscription rentrée pour enfants (déplacement en personne nécessaire). Compte Facebook, twitter (@ClermontFd) et Google+	Ville de +100000hbs Score de 1,56 sur 5. Pas de service au niveau 5. Au niveau 4, on ne trouve que la petite enfance et les centres de loisirs. Au niveau 3, on trouve l'inscription sur les listes électorales et la bibliothèque. La cantine n'est qu'au niveau 2 comme les actes d'état civil et le stationnement temporaire. De l'information sur la plupart des services est disponible, mais ils ne sont pas dématérialisés. Pas d'information sur les déclarations de naissance et les problèmes de voirie.
Communauté d'agglomération « amiens-métropole »	(Ade, 2005)	On ne trouve rien d'explicite au sujet de la CVQ dans le site qui sert de portail. Services d'abonnement avec carte semblent continuer	CVQ -Avant 2003 – carte à puce pour transport déployée avec succès – 2003 -Projet extension au transport, stationnement et peut-être portemonnaie Transport bus : délégation de services
Communauté de communes des Châtaigners	(Ade, 2005)	Site web désactivé.	CVQ – travail en collaboration avec industriels S'articulait autour des services de petite enfance, des transports, du contrôle des accès physiques et logiques Une approche essentiellement en ligne, mais aussi via borne 2 types de cartes : sans contact [petite enfance (Standard Calypso)+services adolescence (BMS2)] et « signeuses »

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
			pour services d'authentification forte et de signature (certificats électroniques) Bornes ne disposant pas d'intelligence locales et en ligne
Communauté de communes de Parthenay	(Adae, 2005)	Mon compte bien visible. Carte de vie quotidienne continue et son histoire présentée dans onglet vie pratique. En plus des services à la famille, elle inclut la déchèterie. Paiement en ligne possible ainsi que 4 bornes. Compte Facebook, Tweeter et Youtube.	CVQ – partenariat Microsoft. Projet accès sur authentification Compte famille permet de consulter informations générales du compte, prestations attachées à la carte, usagers inscrits, consommation de chaque usagers et liste des versements. Paiement peut se faire en ligne via portail sécurisé, via bornes/automates dédiés et accessibles 24h/24, via chèque bancaire ou en espèces aux guichets des mairies ou services proposant les services. Dès 2008, 58% des règlements étaient effectués soit par internet soit en utilisant les bornes.
Communauté urbaine du Grand Nancy et Vandoeuvre-Les-Nancy	(Adae, 2005)	Dans site <a href="http://www.legrand-nancy.fr">www.legrand-nancy.fr</a> Information services Application G-NY (2013) permettant de calculer son itinéraire de déplacement selon tous les modes de transports possibles et avec les informations en temps réel, de connaître en quelques clics l'horaire du prochain bus, l'état du trafic, des travaux, des vélos disponibles dans les stations, des places de stationnement dans les parkings, mais inclura également d'autres services numériques innovants, tels que l'accès à « Allo Voirie » sur l'application mobile, qui permettra de signaler des anomalies sur le domaine public dans différents Compte Facebook, Twitter et Google+ - services administratifs liés à service-public.fr. <a href="http://www.vandoeuvre.fr">www.vandoeuvre.fr</a> - accès paiement en ligne et formulaires (formulaires dans espace dédié principalement lié aux actes civils avec accès avec compte : <a href="https://vandoeuvre.au-quotidien.com/">https://vandoeuvre.au-quotidien.com/</a> ) bien visibles – démarches en parties associées à services-public.fr. Site <a href="http://www.commevousvandoeuvre.fr/">http://www.commevousvandoeuvre.fr/</a> pour lier les habitants (l'espace d'échanges et d'entraide de Vandoeuvre)	CVQ avec deux volets de services en ligne : volet citoyen (participation à des consultations) et volet administratif (accès sécurisé permettant accès à services personnalisés, à visualisation et suivi état d'avancement des procédures, création de site personnel, remplissage automatique des champs obligatoires sur téléprocédures et téléfacturation avec autorisation de prélèvement).

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
Communauté urbaine de Lille (Lille métropole)	(Ade, 2005)	Facebook et twitter – Services dématérialisés accessibles par menu (dessins dans page pas activés). Carte pour travaux et cours, formulaire pour problèmes de voirie... Portail de services urbains. Pas de cartes mis en avant ou visible directement.	CVQ - Projet au départ avec 13 collectivités et u EPCI (la communauté urbaine de Lille) Certaines cartes associées avec des services en ligne. Pour eux CVQ doit pouvoir permet à terme de : gérer, suivre, analyser, contrôler et facturer (carte + portail de services mutualisés)
Conseil général des Yvelines	(Ade, 2005)	S'identifier/créer un compte bien visible. Téléprocédure APA toujours active avec simulateur. Espace formulaires. Comptes twitter, flickr et facebook.	CVQ - Via Carte vitale– dématérialisation des processus relatifs à l'allocation personnalisée autonomie Seule projet centré sur les besoins spécifiques au domaine social
Conseil général du val d'Oise	(Ade, 2005)	CVQ pas visible dans page d'accueil du site. Newsletter, Facebook, Twitter et instagram. Application « valdoise-mdph" simple sur services à accorder aux personnes en situation de handicap dans le Val d'Oise pour faciliter démarches dans un quotidien jalonné d'obstacles. Aussi « valdoise app » application sur l'information (ex. géolocalisation des lieux de service) sur le val d'Oise. "valdoise EVA", pour les jeunes valdoisiens (18-25 ans) pour l'"Entrée dans la vie active".	CVQ - Service carte en prolongement avec autres offres de télé-services Début petite enfance en 2003 Solution supposée être déployée à la rentrée 2005 2 cartes : sans contact pour les enfants et carte contact « signeuse » pour les parents Bornes interactives – Internet (login/mot de passe) Outils open source / un industriel (Horanet) pour la partie métier Kit de déploiement pour les collectivités – dispositif de subvention devait être mis en place
Courbevoie	(Ade, 2005)	Services en ligne directement visibles dès menu de la page d'accueil. 6 domaines : état civil, famille/jeunesse, voirie travaux, ainés, culture et loisir (carte culture jeune) et trésor public. Facebook, twitter, youtube	Carte attachée aux services de la petite enfance. Beaucoup de moyens pour consulter et recharger les comptes : guichet physique dans chaque école, internet, serveur vocal et une borne) Adhésion charte qualiville
Dijon	(Lecko, 2014)	Espace citoyen dédié (mydijon) directement accessible depuis page accueil de la ville. Dossier famille et restauration scolaire, demande d'assistance, espace famille, commissions de quartier, demande d'acte d'état civil, allô-mairie (+ numéro 800)	Ville de +100000hbs Score : 1, 22 sur 5. Pas de services aux niveaux 4 et 5. Au niveau 3 : Bibliothèque, actes d'état civil, carte d'identité, inscription sur la liste électorale et petite enfance. Pas d'information pour mobilité des handicapés, les

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
			déclarations de naissance, le stationnement temporaire, les objets perdus, l'enlèvement d'encombrants, les problèmes de voirie et les risques technologiques)
Grenoble	(Lecko, 2014)	E-services bien visibles dans page d'accueil de la ville. Touchent aussi associations et commerces/entreprises. Lien pas clair et pas direct avec Mongrenoble.fr (regroupe en un seul espace personnel toutes les démarches avec la Ville permet de regrouper comptes Kiosque Famille ou Ticket Grenoble)- Facebook-twitter	Ville de +100000hbts Score : 1,89 sur 5. Niveau 5 : Stationnement résidentiel avec l'achat de tickets rattaché au compte mon-grenoble.fr. Niveau 4 : inscription à la liste électorale (via partenariat mon.service-public.fr) et cantine Pas d'information quant aux services liés aux problèmes de voirie, l'enlèvement d'encombrants et les centres de loisirs.
Issy-les-moulineaux	(Ade, 2005)	MonIssy.com espace dédié bien visible depuis page d'accueil du site de la ville. Depuis site de la ville, E-services sont mis en avant surtout voirie et actes civils. Alerte SMS Service Teliss pour tout ce qui a un lien avec enfance (activités scolaires et périscolaires). Facebook et twitter	CVQ avant l'heure (depuis 1993) – sans contact / via internet consultation solde, recharge de compte, simulations, paiement – possible aussi via serveur vocal (téléphone) Au final, carte à puce peu utilisée faute de lecteurs à domicile. Appréciation des services d'alerte pas SMS et par e-mail. Aucun modèle économique fiable démontré
La réunion et ses 4 communautés d'agglomération	(Ade, 2005)	Site touristique de la réunion (applications : réunion 360 – vidéos, ile de la réunion tourisme pour prestataires, visites virtuelles et réunion island vr) Casud.re – pas de e-services visible Cinor.re – flash pose problèmes <a href="http://www.tco.re/">http://www.tco.re/</a> - le plus développé – services en ligne clairement indiqués (stop pub, demande bacs...) <a href="http://www.cirest.fr/">http://www.cirest.fr/</a> services en ligne pas indiqués - (bientôt alertes sms)	CVQ – chaque commune possède sa propre carte. Besoins d'intermodalité et d'interopérabilité nécessaires car il est fréquent qu'une personne habite dans un territoire et travaille ou « consomme » dans un autre. Nécessite de conventions afin de par exemple définir les modalités de compensation. Test sur transport. Adhésion forte de la population – sentiment d'appartenance.
Le Havre	(Ade, 2005) (Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	L'icône avec Ariane et une icône « démarches » et une section lh online sont présentes dans page d'accueil du site de la ville Site dédié ( <a href="https://www.hariane.fr/">https://www.hariane.fr/</a> ) où juste une mention en bas de page associe le site à la Haute Normandie (projet financé par l'Union Européenne – donc pas de retour facile au site de la ville). Site mobile de la ville, mais à priori pas de services connectés. Hariane peut être utilisée avec mobile	Ville +100000 hbts CVQ : Projet de gestion multicanal de l'utilisateur et façon mixte - domaine scolaire/périscolaire Déploiement en fonction des événements forts de l'année (ex. inscription à la cantine) Un an avec deux consultants pour établir le cahier des charges du socle technique

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
		<p>Hariane projet de la ville et de la CODAH. Intéressant service de dépôt de procurations. Pour certains formulaires, ou dans la rubrique « pièces justificatives » dans « Gérer mon compte », il est nécessaire ou possible de fournir des pièces justificatives ou des éléments d'informations complémentaires. Dans ce cas il faut disposer du document en version numérique ou par courrier ou vous rendre dans une des structures associée à la prestation concernée. --- Personnalisation d'Hariane – Jeune femme –« Hariane – Simplifiez-vous la vie » est une marque déposée depuis fin décembre 2011</p>	<p>Création de la direction de la modernisation et de la relation usagers → Hariane.fr vise à gérer les demandes de l'usager (environ 70 démarches à termes seront disponibles) de manière coordonnée et homogène entre les différents canaux de contact : guichet physique, site internet, téléphone, courrier. « Ainsi, les concitoyens peuvent inscrire leurs enfants à l'école, au centre aéré, payer les frais de cantine et même leurs factures d'eau ! » « 28 % des foyers havrais bénéficient de ce service. Ils reçoivent des alertes en cas de fuites d'eau. » « La seconde chose, c'est le paiement du stationnement qui a rencontré un fort succès en 2013 en plaçant Le Havre parmi les plus grosses villes de l'Hexagone à utiliser le Pay by phone (paiement via mobile). Déjà plus de 25 000 comptes Hariane permettent à des milliers de riverains de simplifier leur quotidien » (15/05/2015 – site Paris Normandie<sup>7</sup>). Score : 2.72 sur 5 (meilleur score de l'enquête). Effort particulier sur les services à la famille (niveau 5 pour établissements petite enfance, centres de loisirs et la cantine). Pas de véritable point faible (aucun service à zéro)</p>
Le Mans	(Lecko, 2014)	<p>Demande d'intervention technique directement visible dans page d'accueil de la ville Section en direct avec des icônes – accès sur démarches administratives Espace famille dédié, mais pas clairement accessible depuis site de la ville (<a href="https://lemans.espace-famille.net/lemans/index.do">https://lemans.espace-famille.net/lemans/index.do</a>) – entrée par différents services (beaucoup de clicks)</p>	<p>Ville de +100000 hbts Score de 1,89 sur 5. Pas de service au niveau 5. Au niveau 4, seulement la petite enfance et les centres de loisirs (espace famille, mais la gestion de la cantine scolaire est pas dématérialisée). Niveau 3 : logement social, bibliothèque, actes d'état civil, carte d'identité et problèmes de voirie.</p>

<sup>7</sup> [http://www.paris-normandie.fr/detail\\_article/articles/3176326/hariane-nous-classe-premier#.VXFeRNtIbC](http://www.paris-normandie.fr/detail_article/articles/3176326/hariane-nous-classe-premier#.VXFeRNtIbC)

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
Lille	(Audoin, 2012) (Ade, 2005) (Lecko, 2014)	E-demarche pas directement visibles depuis page d'accueil. ( <a href="https://www.lille.fr/cms/edemarches">https://www.lille.fr/cms/edemarches</a> ). Compte facebook – application mobile de la ville de Lille qui permet d'être tenu informé de tout ce qui se passe à Lille – quelques services	Ville de +100000 hbts CVQ avec communauté urbaine de Lille – gestion des crèches Score de 1,94 sur 5 : Niveau 5 : Petite enfance, centres de loisirs et cantine (via espace famille dédié) ; pas de service au niveaux 2 et 4 ; Niveau 3 : Bibliothèques, logement social, et acte d'état civil. Pas d'information (niveau Zéro) pour les problèmes de voirie et les solutions de mobilité pour les handicapés
Lyon	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Espace dédié ( <a href="http://www.mon.lyon.fr">www.mon.lyon.fr</a> ). Intégré à la page d'accueil de la ville. Bien visible en haut et dans O de ville de Lyon. Lien avec Lyonendirect aussi bien visible. MonAppliLyon La Ville de Lyon propose aux détenteurs de smartphone une application pour "vivre la ville en toute mobilité", qui vous permet de bénéficier d'informations pratiques, à tout moment.	Ville +100000 hbts L' élu en charge des finances est moteur sur l'e-administration Embauche cabinet sur « lean management » a suscité une forte mobilisation syndicale Score : 2.33 sur 5. Niveau 5 : le stationnement et bien les objets perdus. Rien pour crèche et mobilité pour handicapés. <i>« Pour vous faciliter la vie au quotidien, la Ville de Lyon simplifie l'accès à ses services grâce à Lyon en direct. Accueil dans les mairies d'arrondissement, téléphone, web, application mobile, réseaux sociaux, Lyon en direct est le contact unique pour toutes vos démarches ou relation avec la Ville de Lyon. »</i>
Marseille	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Services en lignes bien visibles depuis site de la ville. Espace dédié ( <a href="https://www.marseilleservices.fr/demarches/jsp/site/Portal.jsp">https://www.marseilleservices.fr/demarches/jsp/site/Portal.jsp</a> ) Organisation par situations de la vie quotidienne. Création d'un compte : identifiant et mot de passe.	Ville de +100000 hbts Score : 1.72 sur 5. Niveau 5 pour établissements de la petite enfance et stationnement résidentiel, niveau 3 pour bibliothèques, listes électorales et actes d'état civil. Beaucoup de services à zéro. (ex. voirie)
Metz	(Ade, 2005) (Audoin, 2012)	Services les plus demandés mis en avant mais pas clair e-services ou non. Doit aller dans vos démarches pour voir démarches en ligne.	CVQ – prise en compte des besoins des agents – ouverture vers la région avec espace d'échanges et de partages d'expériences/bonnes pratiques entre industriels et

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
		Paiement des stationnements par téléphone portable possible. Aussi info-traffic-metz + galeries numériques sur Metz (sur Flickr) créées par bibliothèque.	collectivités locales. Orientation sur services touristiques et culturels transfrontaliers. Ville de +100000 hbts Création du poste de responsable de mission organisation numérique Organisation de groupes de travail et de communication avec les agents
Montpellier	(Lecko, 2014)	Mon espace numérique (bambinéo) orient famille - directement visible depuis page d'accueil (et depuis démarches) –après vérification semblent toutes à des degrés divers d'avancement en termes de dématérialisation (au moins documents à télécharger). Onglet démarches, on ne sait pas clairement quels services sont dématérialisés ou non. Delimotion, facebook, twitter Application « Montpellier votre ville avec vous partout » - information	Ville de +100000hbts Score : 1.89 sur 5. Pas de service au niveau 5. Services au niveau 4 : Bibliothèque, établissements petite enfance (paiement en ligne via un compte) et cantine scolaire. Pour les centres de loisir (niveau 1), ni l'inscription, ni le paiement ne sont possibles/ Stationnement temporaire ne présente aucune information (niveau zéro) Ville numérique 9 bornes dans la ville
Mulhouse	(Audoin, 2012)	« Vos démarches » (actes civils, paiement, marchés publics offres d'emplois, recensement, inscription liste électorale) très visible dans page d'accueil. Carte famille – espace de paiement sécurisé	Ville de +100000 hbts Réponse très positive à possibilité de payer en ligne Procède à des tests « mystère » pour s'assurer de la qualité des services d'accueil
Nantes	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	E-démarches bien visibles dès page d'accueil (site dédié). Marche avec compte personnel. Trois onglets (citoyens, associations, entreprises) Démarches les plus demandées : Demande d'acte (naissance, mariage, décès), Demande d'inscription en multi-accueil et Inscription d'une association dans l'annuaire. Facebook, Twitter et Youtube	Ville de +100000 hbts Utilisation d'experts pour les aider 40 à 50 services étaient planifiés pour 2013 Score 2.17 sur 5. Les services associés aux établissements de petite enfance, à la cantine scolaire et aux centres de loisirs sont au niveau 5. Niveau zéro pour les problèmes de voirie, les objets perdus, les déclarations de naissance, les résidences pour personnes âgées
Nice	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Se connecter bien visible sur page d'accueil. Onglet en un click avec démarches en ligne. Nice pratique organisé en je suis, j'habite et je veux... Portails petite enfance et cantine, accueil loisirs, service bleu (pour anomalies), SMS pour alerte	Ville +100000 hbts Score 1.72 sur 5. Aucun service au niveau 5. Au niveau 4, la cantine scolaire. L'acte d'état civil et l'inscription en établissement petite enfance est au niveau 1 (pas de

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
		population, liste électorale, signalement risque naturel, géolocalisation bureau de vote, suivi permis de construire, délibérations conseil municipal, réservations tennis... Facebook, Twitter, Instagram, Youtube	formulaire disponible ou pas de service en ligne) Ce qui s'est amélioré depuis..
Nîmes	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Votre espace et icone démarches visibles dès page d'accueil. Pour démarches code avec souris qui indique si démarche est en ligne et nécessite ou non compte. Application Ville de Nîmes (plus pour information –agenda, a la une, pratique, A voir). Par contre beaucoup de clicks pour arriver lien/info démarche. Facebook, Twitter, Youtube, instagram	Ville +100000 hbts Score de 1,83 sur 5. Niveau 5 : petite enfance (site en ligne complet : préinscription, simulation, paiement crèche). Pas de service au niveau 4. 7 services au niveau 3 (bibliothèque, actes d'état civil, centres de loisirs, cantine scolaire, stationnement temporaire, carte d'identité et inscription listes électorales). Pas d'information quant à la voirie, la mobilité des handicapés, les risques technologiques.
Paris	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Les services les plus demandés bien visibles sur page d'accueil, mais pour avoir compliquer d'avoir dans un seul espace ceux qui sont en ligne ( <a href="http://www.paris.fr/pratique/aides-allocations-demarches/services-en-ligne/p6475">http://www.paris.fr/pratique/aides-allocations-demarches/services-en-ligne/p6475</a> ) Facil' Familles est un service qui permet : - de faire depuis Internet, des demandes d'inscription à certaines activités périscolaires, de recevoir une seule facture pour toutes les activités périscolaires (hors restauration scolaire), le conservatoire municipal et les Ateliers Beaux-Arts et de payer par prélèvement automatique ou par CB sur Internet (si souhaité). Bien pour permis temporaire mais on doit faire une recherche spécifique pour trouver ( <a href="https://teleservices2.paris.fr/demenagement/">https://teleservices2.paris.fr/demenagement/</a> ) Twitter, facebook, Pinterest, Instagram, Foursquare	Ville de +100000 hbts Score : 2.42 sur 5 –niveau 5 pour bibliothèques et pour centres de loisirs, au niveau 4 pour mobilité handicapés, inscription sur listes électorales. A améliorer crèches, cantines et stationnement temporaire
Reims	(Lecko, 2014)	Organisation par type de personne (je suis). 4 types de Services mis en avant (reims contact, compte, offres d'emplois et démarches administratives) bien visibles depuis page d'accueil – compte citoyen. Facebook, twitter, Flicker et dailymotion	Ville de +100000hbts Score de 1,28 sur 5. Pas de service aux niveaux 4 et 5. Actes d'état civil seul service au niveau 3. Au niveau 2 : logement social, déclaration de naissance, inscription listes électorales, petite enfance, centres de loisirs et cantine. Niveau zéro : risque technologiques, objets perdus et

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
			stationnement temporaire. La plupart des services sont au niveau 1.
Rennes	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Espace famille ( <a href="https://rennes.espace-famille.net">https://rennes.espace-famille.net</a> ). Dans pratique, e-démarches accessibles. Liens à des services plus spécifiques (ex. inscriptions scolaires). E guichet numérique pour e-démarches directement dans page d'accueil, mais en bas (site dédié pour e-démarches). Facebook et Twitter	Ville de +100000 hbts Réfèrent e-administration directement rattaché à la direction générale des services Score de 1,83 sur 5. Niveau 5 : cantine ; niveau 4 : inscription aux listes électorales (partenariat avec mon.service-public.fr) et centre de loisirs. Niveau 3 : solutions de mobilités pour handicapés, actes d'état civil. Niveau 1 : bibliothèque, enlèvement des encombrants, stationnement, établissements petite enfance, carte d'identité. Niveau zéro : risques technologiques, problèmes de voirie, objets perdus.
Rouen	(Audoin, 2012)	Mon espace organisé par qui je suis (parent, étudiant...) directement visible via page d'accueil. De plus accès direct, ne donne que démarches en ligne (ex. Allo Rouen pour déclarations de problèmes) Facebook, twitter, calaméo, youtube, dailymotion, flickr, google+, slideshare	Ville de +100000 hbts Mise en place de la reconversion pour le personnel qui faisait la saisie des contraventions
Saint-Denis de la Réunion	(Lecko, 2014)	Démarches en lignes bien visibles depuis page d'accueil du site de la ville. Services en ligne ciblant toujours sur les actes d'état civil et des éléments d'urbanisme (ex. zonage). Possibilité de créer un compte pour suivi. Twitter – facebook	Ville de +100000 hbts Score 0,44 sur 5 (le plus bas score de l'enquête). Pas d'information pour la plupart des services. Pas de service au niveau 5. Niveau 4 : actes d'état civil où un portail citoyen permet de faire les demandes.
Saint-Etienne	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Démarches en ligne directement visibles depuis page d'accueil du site de la ville (passeport, listes électorales, suivi carate d'identité, stationnement pour déménagement, occupation du domaine public, manifestation, accords techniques, renseignements d'urbanisme).Formulaire pour dossier famille. Espace saintepass pour les 16-25 ans.  Facebook, Twitter, instagram, Youtube	Ville de +100000 hbts Utilisation d'experts pour mettre le doigt sur les traitements les plus lourds et les plus coûteux Score de 1,5 sur 5 : Pas de service au niveau 5. seul service au niveau 4 est l'inscription à la liste électorale (via partenariat avec mon.service-public.fr) Niveau 3 : actes d'état civil, carte d'identité et stationnement temporaire. Services à la famille ne sont

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
			qu'au niveau 2 et plusieurs services ne font l'objet d'aucune information (déclaration des naissances, signalement de problèmes de voirie, renseignement sur risques liés au logement ou solutions de mobilité pour handicapés)
Saint-Lô	(FMVM, 2005)	Takadir espace jeune directement depuis page de la ville. Démarches en ligne pour les associations aussi visible. Site donne impression de ne pas faire de démarches en lignes pour citoyens. Passage au site Saint-Lô agglo donne plus d'informations. Carte KioskAgglo est destinée aux habitants de Saint-Lô Agglo âgés de 3 à 25 ans	Ville moyenne Voir section 6.4
Strasbourg	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Actuellement bien visible achat en ligne pour stationnement. Onglet vie quotidienne bien visible, mais pas clair services qui sont en ligne ou non. Beaucoup de clicks pour aller quelque part (ex : paiement pour activités périscolaires demande au moins 6 click pour aller au TiPI)  Facebook, twitter, instagram, dailymotion, netvibe +(Tumblr et Pinterest).	Ville de +100000 hbts Score : 2.56 sur 5. Niveau 5 pour le stationnement résidentiel. Niveau 4 pour les services de la bibliothèque, ceux liés à la petite enfance, à la cantine scolaire et aux centres de loisirs. Pas de service au niveau zéro.
Toulon	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Montoulon pratique dans menu principal du site de la ville. Organisation par « je suis », « je cherche » ou « j'habite » Bouton en bas de page pour démarches en lignes qui semblent nombreuses. Exemple : formulaire de demande de collecte de décharge verte ou formulaire téléchargeable pour inscription bibliothèque. Facebook, twitter, flickr, dailymotion	Ville de +100000 hbts Score : 0,94 sur 5. Pas de services aux niveaux 4 et 5. Au niveau 3, seulement services d'état civil et stationnement temporaire (où la demande peut se faire en ligne) Beaucoup de services au niveau zéro (bibliothèque, risques technologiques, problèmes de voirie, objets perdus, stationnement résidentiel carte d'identité, déclaration de naissance, solution de mobilité pour handicapés)
Toulouse	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Dès page d'accueil, on a dans le menu les infos en un clic (les contacts, dont objets perdus), les plus consultés (les 3 premiers sont : inscription crèche, actes d'état civil et offres d'emploi), les moments de vie (ex : nouvel arrivant, à sénior) et autres donc démarches en ligne via Montoulousse.fr (site dédié). Permet de	Ville de +100000 hbts Début avec portail famille et 30% des familles se sont inscrites elles-mêmes au lancement du portail Convention de collaboration afin d'utiliser le système d'identification du portail DGME

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
		<p>payer stationnement, d'obtenir carte de musée, faire démarches pour cantine et crèches ...)</p> <p>Facebook, twitter, google+</p> <p>Des applications mobiles : Bibli&amp;co, bibliothèque de Toulouse, Urban-Hist, Chefs-d'œuvre du musée des Augustins, Application du musée Les Abattoirs</p>	Score : 2.11 sur 5. Aucun service au niveau 5. Bien crèches et cantine scolaire ainsi que solutions de mobilité pour handicapés. Pas de services au niveau zéro.
Tourcoing		<p>E-services directement accessibles via menu principal de la page d'accueil. En bas, liens pour e-services et espace questions (je déménage...). Organisation via deux colonnes : démarches en lignes et formulaires. Compte citoyen permet accès espace famille et vitaville pour demande d'intervention. Autres services 100% en ligne ne demandent pas de compte (ex : recensement, demande d'acte....)</p> <p>Facebook</p>	
Tours	(Audoin, 2012)	<p>Onglet « Mes démarches » accessible dans menu principal de la page d'accueil conduit aux démarches en ligne qui sont nombreuses (des demandes d'actes civils en passant par le portail famille ou stationnement pour déménagement ou la demande de location d'un jardin familial). En un clic permet accès direct espace famille. Possibilité de voir conseil municipal en video, et boutique en ligne (vente de documents divers).</p> <p>Facebook et twitter</p>	Ville de +100000 hbts
Ville de Québec		<p>Via le site web, le citoyen peut accéder à des e-services, ces derniers sont assez peu nombreux (ex : paiement en ligne des infractions ou demande d'intervention auprès de la ville).</p> <p>Entrée via le coffre-fort qui est un projet pilote en train d'échouer.</p>	Voire section 6.6
Villeneuve d'Ascq	(Ade, 2005)	<p>Espace personnel bien visible dans page d'accueil du site (sous menu principal). Pratique avec mes services en un clic (surtout autour contacts et actes d'état civil). Démarches ne font pas spécifiquement les démarches en ligne. Espace dédié pour guichet en ligne (administration.villeneuedascq.fr</p>	CVQ avec communauté urbaine de Lille Beaucoup d'usages au travers de différentes cartes

Collectivité	Document(s) la citant	Situation en 2015	Varia
		(actes d'état civil, Facebook	
Villeurbanne	(Audoin, 2012) (Lecko, 2014)	Entrée par mon profil très clair dans site. Bouton clair dans le menu sur Ma mairie en ligne (formalités en un clic, pour ma vie de tous les jours, les élus dans ma ville, pour ma famille, pour mes loisirs et mon association, pour bien vieillir, pour mon travail, j'alerte la mairie) Facebook	Ville de +100000 hbts Séminaires auprès des agents de sensibilisation aux directions fonctionnelles Volonté de progresser de 30 à 40 services en 4 ans Score de 1,44 sur 5. Pas de service au niveau 5. Inscription sur les listes électorales au niveau 4 en raison du partenariat avec mon.service-public.fr. Au niveau 3, stationnement temporaire, .bibliothèque, voirie (avec des téléformulaires de déclaration sur plusieurs sujets) et actes d'état civil. Pas d'information quant aux procédures à suivre pour les centres de loisirs ou les logements sociaux.
Vincennes		Dans page d'accueil du site web, section démarche très bien faire, avec accès compte citoyen personnalisé (porte d'entrée unique vers démarches administratives à Vincennes), accès démarches en lignes, accès paiement en lignes, espace famille, espace médiathèque, billetterie, vos démarches de A à Z et votre mairie).  Sondage, newsletter, facebook, twitter, dailymotion,	Nouvelle version juillet 2014 Système d'accueil Unique multicanal – lieu unique qui permet aux citoyens de venir en un lieu unique pour effectuer toutes les demandes administratives – unifier différents types de transactions - 20 agents polyvalents– lieu physique mais aussi téléphonique, emails... Authentification unique vers l'Espace famille, l'Espace médiathèque et le Livret de l'élève du Conservatoire. Adhésion principes Qualiville Moyenne + 40000 visiteurs par mois, 60% paiements factures crèches, 40% démarches état civil

## **Document 2**

### **La diffusion et la distribution des services d'e-gouvernement auprès des citoyens et des administrateurs : l'état de l'art**

*Dr Linh Chi VO, enseignant-chercheur en Management Stratégique - EM Normandie*

## **La diffusion et la distribution des services d'e-gouvernement auprès des citoyens et des administrateurs : l'état de l'art**

Ce document fournit un aperçu de la littérature existante sur la diffusion des services d'e-gouvernement auprès des citoyens et des administrateurs gouvernementaux. Il présentera d'abord les modèles théoriques qui conceptualisent l'acceptation des citoyens et des administrateurs gouvernementaux vers l'e-gouvernement. Dans la deuxième partie, les preuves empiriques concernant les barrières de l'acceptation de l'e-gouvernement dans les pays de l'OCDE seront présentées. Cette section sera suivie d'une discussion sur les approches employées par les pays de l'OCDE pour faciliter l'acceptation et l'adoption d'e-gouvernement. Dans la dernière section, les tendances communes qui sont utilisées pour augmenter l'acceptation et l'adoption d'e-gouvernement dans les pays de l'OCDE seront présentées. Le document se terminera par une conclusion.

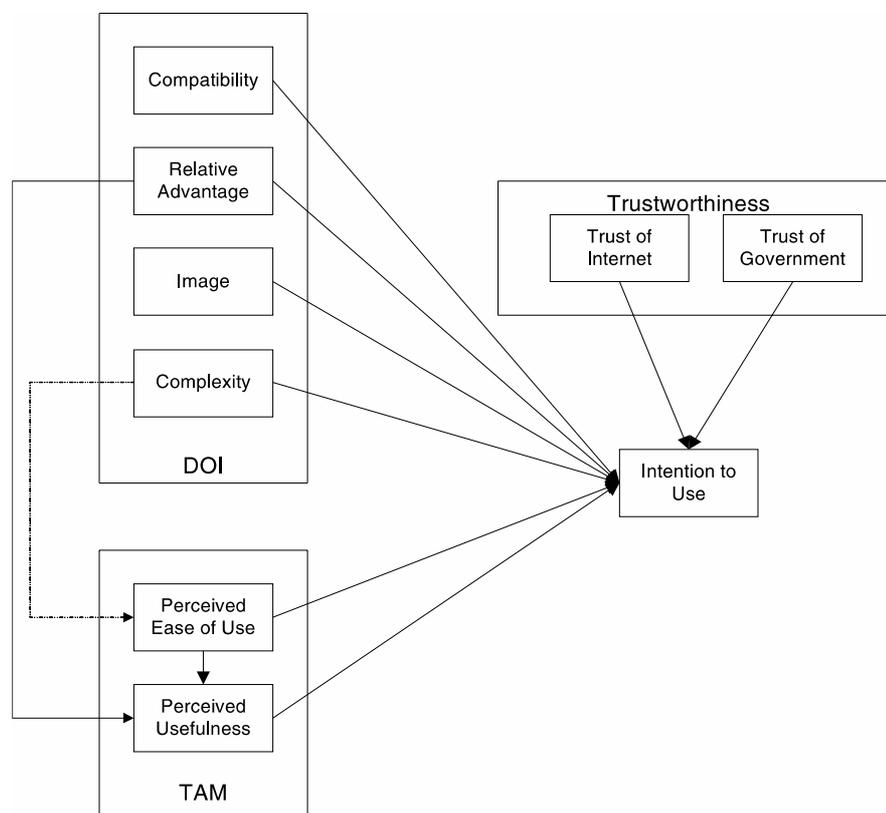
### **I. L'acceptation de l'e-gouvernement par les citoyens et les administrateurs : des modèles théoriques des facteurs influents**

#### *1. L'acceptation de l'e-gouvernement par les citoyens*

Le gouvernement électronique, ou l'e-gouvernement, offre aux citoyens la commodité et l'accessibilité aux services et aux informations gouvernementaux. Malgré les avantages de l'e-gouvernement - une responsabilisation accrue du gouvernement pour les citoyens, l'accès du public à l'information et un gouvernement plus efficace et rentable - le succès des initiatives d'e-gouvernement est subordonné à la volonté des citoyens d'accepter cette innovation. Il existe deux modèles théoriques qui conceptualisent l'acceptation de l'e-gouvernement par les citoyens.

Le premier modèle est celui de Carter et Bélanger (2005). Ces auteurs intègrent les concepts du *Technological Acceptance Model* (Davis, 1989), *Diffusion of Innovation Theory* (Rogers, 1995) et *Web Trust Models* (Bélanger *et al.*, 2002 ; McKnight *et al.*, 2002 ; Gefen *et al.*, 2003) pour construire un modèle complet des facteurs qui influencent l'acceptation des initiatives d'e-gouvernement par les citoyens. Ce modèle est présenté dans la figure 1 ci-dessous.

Figure 1 : Les facteurs qui influencent l'acceptation des initiatives d'e-gouvernement par les citoyens (Carter et Bélanger, 2005).



*DOI : Diffusion of Innovation ; TAM : Technological Acceptance Model*

Selon le modèle d'acceptation technologique (*Technological Acceptance Model – TAM*), l'utilité perçue (*perceived usefulness*) et la facilité perçue d'utilisation (*perceived ease of use*) influencent l'attitude d'un individu envers l'utilisation d'un système d'e-gouvernement qui, à son tour, détermine l'intention de cet individu d'utiliser ce système.

D'après la théorie de la diffusion de l'innovation (*Diffusion of Innovation Theory*), le taux de diffusion d'un système d'e-gouvernement est affecté par sa compatibilité, son avantage relatif, son image et sa complexité. La compatibilité fait référence à la mesure dans laquelle un système d'e-gouvernement est considéré comme compatible avec les valeurs, les croyances, les expériences et les besoins des citoyens. L'avantage relatif est la mesure dans laquelle un système d'e-gouvernement est perçu comme étant

supérieur au système traditionnel. L'image fait référence à la perception du e-gouvernement comme un symbole de statut social. La complexité mesure la perception des citoyens du système d'e-gouvernement comme étant relativement difficile à utiliser et à comprendre.

Les perceptions de confiance (*Trustworthiness*) pourraient également avoir une incidence sur l'intention des citoyens d'utiliser les services d'e-gouvernement. La confiance est la résultante de la perception de la fiabilité et de l'intégrité du système d'e-gouvernement. Les citoyens doivent avoir confiance dans le gouvernement ainsi que dans les technologies habilitantes.

Le deuxième modèle est celui de Venkatesh et al. (2003). La recherche sur l'acceptation des TIC a donné de nombreux modèles plausibles. Venkatesh et al. (2003) a formulé un modèle unifié qui intègre des éléments de huit modèles éminents, qui comprennent la théorie de l'action raisonnée (*theory of reasoned action*), le modèle d'acceptation de la technologie (*technology acceptance model*), le modèle de motivation (*motivational model*), la théorie du comportement planifié (*theory of planned behavior*), un modèle combinant le modèle d'acceptation de la technologie (*technology acceptance model*) et de la théorie du comportement planifié (*theory of planned behavior*), le modèle d'utilisation des PC (*model of PC utilization*), la théorie de la diffusion de l'innovation (*innovation diffusion theory*), et la théorie sociale cognitive (*social cognitive theory*). Ce modèle unifié est appelé la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie (UTAUT - Unified Theory of Acceptance and Use of Technology). Depuis sa conception, ce modèle a été largement utilisé pour examiner l'acceptation des citoyens à l'égard des services d'e-gouvernement (par exemple, Wang et Shih, 2009 ; Alshehri et al, 2012.). Ce modèle est représenté sur la figure 2 ci-dessous.

Figure 2 : Le modèle UTAUT

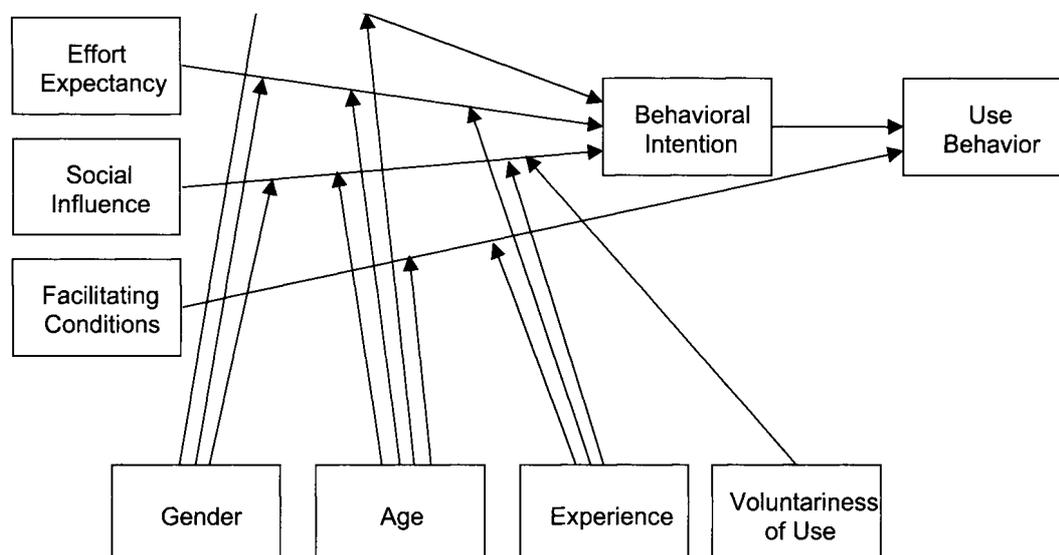


Figure 3. Research Model

L'espérance de rendement (*performance expectancy*) est définie comme la mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation des services d'e-gouvernement l'aidera à effectuer une tâche administrative de façon plus performante.

L'espérance de l'effort (*effort expectancy*) est le degré de facilité associée à l'utilisation des services d'e-gouvernement.

L'influence sociale (*social influence*) est la mesure dans laquelle un individu perçoit que d'autres personnes, qui lui sont importantes, croient qu'il doit utiliser les services d'e-gouvernement.

Les conditions facilitant (*facilitating conditions*) sont le degré auquel un individu croit que l'infrastructure technique et organisationnelle existe pour soutenir l'utilisation des services d'e-gouvernement.

L'intention comportementale (*behavioral intention*) est l'intention d'utiliser les services d'e-gouvernement.

L'usage est l'utilisation (*use behavior*) réelle des services d'e-gouvernement.

Le sexe (*gender*) et l'âge (*age*) sont les caractéristiques individuelles d'une personne.

L'expérience (*experience*) est la mesure dans laquelle un individu est familier avec les services d'e-gouvernement.

La volonté d'utilisation (*voluntariness of use*) implique que les services d'e-gouvernement sont obligatoires ou facultatifs.

## 2. L'acceptation de l'e-gouvernement par les administrateurs

L'acceptation de l'e-gouvernement par les employés dépend de plusieurs facteurs, qui peuvent se classer en deux groupes : ceux liés à la dimension organisationnelle et ceux liés à la dimension informatique.

Les *facteurs organisationnels* sont liés à la capacité de l'organisation à faire face aux changements qui surviennent. Cette capacité est souvent décrite comme l'agilité organisationnelle (Almahamid, 2013), qui comprend les composants suivants :

1. La réactivité est la capacité à identifier les changements et à y répondre rapidement, de manière réactive ou proactive ;
2. La compétence est la capacité à réaliser efficacement les objectifs de l'organisation. En d'autres termes, la compétence comprend des capacités qui permettent à une organisation de disposer de la productivité, l'efficacité et l'efficience nécessaires pour atteindre ses buts et objectifs. Parmi ces capacités citons par exemple : une vision stratégique, une capacité technologique suffisante et la rentabilité.
3. La flexibilité / l'adaptabilité est la capacité à mettre en œuvre différents processus et à appliquer différentes méthodes pour atteindre les mêmes objectifs. Elle se compose d'éléments tels que : la flexibilité des activités, la flexibilité du personnel, etc. ;
4. La rapidité / la vitesse est la capacité à effectuer une activité aussi rapidement que possible. Elle inclut des éléments tels que : la rapidité dans l'introduction de nouveaux services, et la rapidité dans la livraison des services.

Les *facteurs informatiques* sont liés à la capacité informatique de l'organisation, qui comprend les composants suivants (Lu et Ramamurthy, 2011) :

1. La capacité de l'infrastructure des TIC (IT infrastructure capability), qui est la capacité d'une organisation à déployer des plates-formes, gérer des données et des architectures, fournir des services de communication et gérer des portefeuilles d'applications et de services ;
2. La couverture affaire des TIC (IT business spanning), qui est la capacité à envisager et exploiter les ressources informatiques pour soutenir et améliorer les objectifs - une capacité qui reflète la mesure selon laquelle l'organisation développe une vision claire pour la stratégie informatique, intègre ses objectifs de performance et la planification stratégique des TIC et permet à la direction de comprendre la valeur des investissements informatiques ;
3. La proposition proactive envers les TIC (IT proactive stance), qui est la capacité d'une organisation à proactivement chercher des moyens pour créer des innovations informatiques ou exploiter les ressources informatiques existantes pour créer des opportunités - une capacité qui reflète la mesure dans laquelle l'organisation s'efforce d'être toujours au courant des innovations informatiques, de continuer à expérimenter avec de nouveaux outils informatiques si nécessaire, de chercher constamment de nouvelles façons d'améliorer son efficacité de l'utilisation des TIC.

## **II. L'acceptation de l'e-gouvernement par les citoyens : des preuves empiriques**

Au cours des 10-15 dernières années, les pays de l'OCDE ont déjà investi dans le développement de services d'e-gouvernement pour améliorer les services publics. Selon le rapport de l'OCDE « Repenser les services d'administration électronique : approches centrées sur les usagers » publié en 2009, les principaux défis à relever pour accroître le taux d'acceptation par les citoyens des pays de l'OCDE sont les suivants :

- Les infrastructures électroniques, matérielles et logicielles doivent être faciles à utiliser (ceci signifie par exemple la convivialité et la facilité d'utilisation pour les groupes d'utilisateurs avec des besoins spéciaux tels que les personnes handicapées). Les services ne seront pas utilisés si les utilisateurs n'ont pas ou peu accès à une infrastructure électronique.

- Les services d'e-gouvernement, autonomes ou totalement intégrés, doivent être disponibles. Le public ne peut pas adopter ces services si ceux-ci ne sont pas mis à leur disposition.
- Les services d'e-gouvernement et la façon dont ils sont utilisés doivent être connus. Les services ne seront pas utilisés si personne n'est au courant de leur existence.
- Les services e-gouvernementaux doivent être bien organisés. Le degré d'intégration et de personnalisation des services, la collaboration et la coopération entre les collectivités, la normalisation, l'interopérabilité, etc. doivent être pris en compte dans le développement des services. Les citoyens utilisent des services d'e-gouvernement pour résoudre leurs problèmes quand ils sont faciles à utiliser et organisés d'une manière simple et entièrement intégrée.
- Les résultats de la mise en œuvre l'e-gouvernement, tels que l'utilisation réelle des services d'e-gouvernement et les attentes concernant la qualité des services, l'efficacité interne et l'efficacité externe, doivent être identifiables. Il est important de s'assurer que les utilisateurs peuvent résoudre leurs problèmes en utilisant un service à la place d'une aide humaine.
- Les citoyens doivent faire confiance au gouvernement et à sa gestion des informations personnelles et sensibles, des données et des identités numériques. Une condition préalable pour l'acceptation du gouvernement électronique est de s'assurer que les informations, les données et les identités numériques sont stockées et utilisées de manière fiable et sécurisée, en respectant l'intégrité, l'authenticité et la vie privée.

### **III. Les approches utilisées par les pays de l'OCDE pour augmenter l'acceptation par les citoyens**

Comment les pays de l'OCDE augmentent-ils l'usage des services d'e-gouvernement ? Lorsque l'on étudie ce qui se passe dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2009), quatre types d'approches émergent (Tableau 1).

Tableau 1 : Quatre approches pour augmenter l'usage des services d'e-gouvernement

Type d'approche	Focus
Approche de la simplification organisationnelle et administrative	Cette approche met l'accent sur une organisation des services d'e-gouvernement simple et transparente. L'objectif est de donner à l'utilisateur « une porte d'entrée » sur les services du secteur public, et de s'assurer que les services fonctionnent dans un cadre juridique simple. Exemples : les portails et la réduction des charges administratives.
Approche en fonction de la situation ( <i>situation bound</i> )	L'approche en fonction de la situation met l'accent sur le traitement des événements de la vie courante des citoyens, offrant ainsi aux utilisateurs des solutions spécifiques à des situations typiques de leur vie quotidienne. Exemples : les réponses aux besoins de personnes handicapées pour différents types d'aide, ou les réponses aux demandes d'étudiants pour des bourses d'études.
Approche participative et inclusive	L'approche participative et inclusive cherche à motiver les citoyens pour influencer des actions du gouvernement, ce qui rend l'utilisation des services d'e-gouvernement attrayante et pertinente pour les utilisateurs. Exemples : les portails de consultations publiques ou les centres de TIC publics dans les zones peu peuplées et au contexte socio-économique difficile.
Approche marketing et gestion des canaux de distribution	L'approche marketing et gestion des canaux met l'accent sur le marketing des services d'e-gouvernement et sur leurs avantages, souvent en lien étroit avec la gestion des canaux de distribution.

### 1. Approche de la simplification organisationnelle et administrative

#### a. Portails

La création de portails pour les citoyens et les entreprises s'est avérée être une approche efficace pour augmenter l'utilisation des services d'e-gouvernement. En simplifiant

l'accès des utilisateurs aux services, plusieurs pays de l'OCDE ont réussi à accroître la sensibilisation des utilisateurs et l'utilisation des services d'e-gouvernement.

Il existe de nombreux exemples de ces pratiques dans les pays de l'OCDE :

- Canada : Service Canada ([www.servicecanada.gc.ca](http://www.servicecanada.gc.ca)). Guichet unique pour les services publics.
- Danemark : Portail des citoyens danois ([borger.dk](http://borger.dk)). Principal port d'accès aux services publics en ligne pour les citoyens au Danemark.
- Hongrie : le Portail du Gouvernement ([www.magyarország.hu](http://www.magyarország.hu)) lancé en 2003, qui vise à la fois les citoyens et les entreprises.
- Mexique : le portail citoyen mexicain ([www.gob.mx](http://www.gob.mx)) fait partie du Portail du Gouvernement mexicain et offre aux citoyens un accès unique aux e-services gouvernementaux en ligne.
- Royaume-Uni : depuis quelques années Directgov ([www.direct.gov.uk](http://www.direct.gov.uk)) offre un point d'entrée unique à un certain nombre de services publics en ligne pour les citoyens.
- Etats-Unis : USA.gov ([www.usa.gov](http://www.usa.gov)) est un portail fédéral d'accès à l'information gouvernementale et à plus de 100 services d'e-gouvernement au niveau fédéral, étatique, local et tribal

#### b. La simplification administrative

L'expérience des pays de l'OCDE montre que la simplification administrative est étroitement liée à l'utilisation efficace des TIC comme outil pour augmenter la simplicité et la convivialité de la communication entre les utilisateurs et les autorités du secteur public. La simplification administrative est donc l'un des moyens d'assurer l'augmentation de l'utilisation :

- La Belgique a mis en place avec succès un back-office intégré pour le secteur de la sécurité sociale, ce qui entraîne une réduction significative de la charge administrative pour les citoyens et les entreprises.
- L'Allemagne a remporté le Prix e-Gouvernement de l'Union européenne 2007 dans la catégorie « administration efficace et efficiente » pour la mise en œuvre

réussie d'un répertoire d'e-administration des services, qui permet de simplifier les procédures administratives dans l'ensemble du secteur public.

- Les Pays-Bas, depuis plusieurs années, ont axé leurs efforts sur la réduction des charges administratives grâce à une approche globale du gouvernement. L'e-gouvernement est devenu une partie intégrante de l'approche néerlandaise, où la simplification s'appuie sur un back-office efficace.
- Le Mexique vise la transparence et l'intégrité dans le travail du gouvernement, grâce à l'utilisation de l'e-gouvernement. Même si la numérisation a été bénéfique en ce qui concerne l'efficacité, le cadre réglementaire est encore un domaine à améliorer.
- L'Espagne a approuvé un plan de simplification administrative, avec pour objectif de réduire de 25 % les charges administratives pour les entreprises d'ici 2015. Ce plan est étroitement lié aux politiques d'e-gouvernement, parce que les TIC sont l'un des principaux outils utilisés pour atteindre cet objectif.
- La Turquie a réussi à mettre en œuvre un projet d'e-déclaration dans l'organisation de la sécurité sociale, permettant une plus grande efficacité et offrant des avantages considérables pour les différents utilisateurs de la sécurité sociale.

## 2. *Approche en fonction de la situation (situation bound)*

Contrairement à l'hypothèse traditionnelle selon laquelle il incombe à l'utilisateur de savoir quelle autorité publique est censée gérer ses besoins, l'approche en fonction de la situation (situation bound) fournit aux gouvernements un moyen d'identifier et d'analyser les processus et les procédures que des groupes d'utilisateurs spécifiques doivent suivre pour obtenir l'aide appropriée.

### a. Services sur mesure

Des services sur mesure sont élaborés afin de mieux satisfaire les attentes des groupes d'utilisateurs ayant des besoins ciblés et identifiés. Le programme i2010 de l'Union européenne, qui a élaboré des lignes directrices pour le développement de l'économie numérique, recommande aux gouvernements d'envisager les scénarios suivants pour le développement de services publics de qualité supérieure :

- **“What’s in it for me?”/« Qu'est-ce que j’y gagne ? »** Il est important d’être très clair et honnête sur ce que les citoyens ont à gagner en sollicitant les administrations par voie électronique plutôt que par voie traditionnelle. Est-ce le meilleur service ? Peuvent-ils économiser de l’argent et/ou du temps ? Qu’est-ce qu’ils manqueront s’ils n’utilisent pas les canaux électroniques ?
- **“How do I know?”/« Comment puis-je savoir ? »** Si les gens ne comprennent pas les services et leurs avantages, sous une forme et dans un langage qu’ils peuvent comprendre, ils ne peuvent pas en profiter. Il a été mis en évidence qu’une meilleure communication mène à une augmentation de l’adoption et de l’utilisation des services électroniques.
- **“Can I get support from my social assistant, trade union, or mutuality?” / « Puis-je obtenir le soutien de mon assistante sociale, mon syndicat ou ma communauté ? »** Certaines personnes ne seront jamais à l’aise avec l’utilisation des canaux électroniques, indépendamment des progrès technologiques. Pour eux, un soutien efficace via un intermédiaire est primordial.
- **“I can’t do that – I don’t know how!”/« Je ne peux pas le faire - Je ne sais pas comment faire ! »** Le développement et l’amélioration des compétences des utilisateurs est un processus d’autonomisation en soi. Cependant, les groupes défavorisés et marginalisés sont souvent les moins susceptibles de s’engager dans une telle formation. Les gouvernements doivent envisager des méthodes plus créatives pour améliorer les compétences des utilisateurs, en utilisant les bonnes pratiques d’apprentissage non structuré, informel et communautaire, ainsi que des approches plus classiques.
- **“I can’t use this – it doesn’t make sense!”/« Je ne peux pas l’utiliser - cela n'a pas de sens ! »** Des interfaces accessibles et conviviales, des menus intuitifs et des contenus bien structurés aident les utilisateurs à trouver les services dont ils ont besoin. Les normes et directives concernant l’accès à ces services doivent être harmonisées et largement mises en œuvre.
- **“I need help!”/« J’ai besoin d’aide ! »** Si les gens ne comprennent pas les instructions en ligne, ils doivent pouvoir demander à quelqu’un de prendre le temps de leur expliquer les choses d’une manière amicale par téléphone ou en personne.
- **“Can I trust it?”/« Puis-je avoir confiance ? »** La confiance est un élément crucial de l’approche e-gouvernement. Cela comprend : la confiance dans la

technologie utilisée par le gouvernement et la confiance dans le gouvernement lui-même. La création d'une ambiance transparente de confiance encouragera les citoyens à accéder aux services électroniques et à les utiliser pour divers sujets tels que l'éducation, la santé, le commerce, le transport et le tourisme.

b. L'approche des événements de la vie (life-event approach)

La prestation de services axée sur un « événement de la vie » est une autre façon de fournir des services adaptés à des groupes d'utilisateurs spécifiques. Elle est centrée sur leurs besoins spécifiques aux différentes étapes de leur vie ou dans des situations de vie spécifiques. Plusieurs pays de l'OCDE ont adopté une approche des événements de la vie pour développer et organiser leurs services e-gouvernementaux. Cette approche a rencontré un franc succès et semble être un moyen très efficace pour augmenter l'utilisation des services par les citoyens. Un exemple de cette approche est présenté ci-dessous.

**L'Italie : l'approche des événements de la vie en matière de prestation de services**

Le gouvernement italien a utilisé l'approche des événements de la vie pour identifier les services qui doivent être prioritaires pour l'e-activation. Cela a été fait en deux phases. Au cours de la première phase, un modèle d'évaluation quantitative a été utilisé pour classer les services en termes de priorité pour l'e-activation. Une première série de 80 services hautement prioritaires a été identifiée (40 pour les citoyens et 40 pour les entreprises). La deuxième phase comprenait une analyse qualitative de sélection pour rendre ces services disponibles en ligne. Les critères suivants ont été utilisés au cours du processus de sélection :

- La fréquence d'utilisation (y compris la population touchée par le service et le nombre d'interactions nécessaires pour fournir le service) ;
- La valeur ajoutée pour les utilisateurs ;
- La tendance des utilisateurs potentiels à utiliser l'Internet ;
- La gamme de prix à payer pour le service ;

- Les possibilités d'élimination des services qui ne sont pas jugés nécessaires par les citoyens (par exemple, des certificats fournis par une administration publique) ;
- La possibilité de fournir le service plus facilement par voie électronique (par exemple, les paiements pour les services publics qui peuvent être facilement exécutés automatiquement par la banque de l'utilisateur).

### 3. *Approche participative et inclusive*

L'approche participative et inclusive pour augmenter l'utilisation est axée sur la participation des utilisateurs au cours des étapes de planification et de développement d'un service e-gouvernement.

#### a. L'approche inclusive de prestation de services

L'approche inclusive de prestation de services garantit que tous les utilisateurs peuvent accéder à ces services.

### **L'Allemagne : E-Gouvernement 2.0 - une stratégie e-gouvernement centrée sur l'utilisateur**

Le 13 septembre 2006, le gouvernement allemand a adopté une stratégie globale axée sur l'avenir par l'innovation pour l'administration (Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen), qui vise à moderniser l'Administration de l'Etat fédéral, à réduire les effectifs bureaucratiques et à améliorer la qualité et l'efficacité des services du secteur public. Le Programme E-Gouvernement 2.0 fait partie intégrante de cette stratégie. Celui-ci a été élaboré en conformité avec le Plan d'action i2010 de l'Union européenne et utilise le savoir-faire existant sur l'e-gouvernement, qui vient de la mise en œuvre des initiatives BundOnline 2005 et Deutschland-Online.

Le programme E-Gouvernement 2.0 avait les objectifs suivants :

- Créer des services centrés sur l'utilisateur ;

- Accélérer les processus administratifs de 15 % à 30 % entre 2006 et 2010 ;
- Réduire les coûts de 15 % entre 2006 et 2010 ;
- Développer l'identité électronique des services sur Internet ;
- Rendre la communication sur Internet fiable et juridiquement contraignante.

Le gouvernement fédéral a identifié quatre domaines d'action, élaborés de manière ciblée entre 2006 et 2010, afin de promouvoir le processus de modernisation dans les administrations publiques :

- **Portefeuille des services** : amélioration des services d'e-gouvernement fédéraux en termes de quantité et de qualité.
- **Chaînes de processus** : mise en place d'une collaboration électronique entre l'administration publique et la communauté d'affaires en utilisant des chaînes de processus d'affaires courantes.
- **Identification** : introduction d'une carte d'identité électronique (eID Card) et développement des concepts d'identification électronique.
- **Communication** : développement d'une infrastructure de communication sécurisée pour les citoyens, les entreprises et les administrations publiques.

L'E-Gouvernement 2.0 comprenait deux projets importants : la carte d'identité électronique allemande (German eID card) et de-mail (Portails des citoyens / Bürgerportale), livrés en 2010. La carte d'identité électronique allemande (German eID card) offre plus que les fonctions traditionnelles (identité avec photo, document d'identification et document de voyage) et facilite l'identification sur l'Internet. Grâce à une puce, la carte permet l'authentification de son détenteur, et peut être utilisée pour les transactions e-gouvernement et e-business. De-mail permet de transmettre de façon sécurisée des documents électroniques pour l'e-business et l'e-gouvernement au moyen d'e-safe, ce qui comprend des services comme la preuve de la livraison et la capacité à fournir des données d'identité à des services tiers.

- b. Consultation des citoyens en ligne et approche participative de la prestation de services

La consultation des citoyens et leur participation en ligne est une approche qui attire l'attention des gouvernements comme un moyen d'améliorer la participation des citoyens au développement à la livraison des services.

### **La Nouvelle-Zélande : les outils Web 2.0 de réseautage social**

La Nouvelle-Zélande est l'un des tout premiers pays de l'OCDE qui a commencé à piloter l'utilisation des outils Web 2.0 de réseautage social. Elle cherche à explorer leur potentiel comme outils de communication génériques pour une approche participative du développement des services et de la livraison des services.

Quelques exemples clés sont :

*Police Act wiki* – initiative de la police Néozélandaise pour encourager les contributions publiques à la rédaction de la nouvelle loi sur la police. L'expérimentation a été testée pendant une semaine en 2007 et a abouti à des milliers de visites et à un grand nombre d'idées et de suggestions du public au cours de cette brève période.

*Web Standards wiki* – espace collaboratif dans lequel les gens partagent des connaissances et font des suggestions sur les normes du Web du gouvernement néozélandais.

*Participation Project wiki* – moyen d'élaboration collaborative des politiques, développé par la Commission des services de l'Etat (State Services Commission). Ce wiki a suscité les commentaires de plus de 1 200 personnes pendant plus de huit jours au cours du processus d'élaboration du guide de participation en ligne.

#### *4. Approche marketing et gestion des canaux de distribution*

##### *a. Le marketing des services d'e-gouvernement*

Le marketing des services d'e-gouvernement consiste à éduquer les utilisateurs sur les caractéristiques des services d'e-gouvernement, ainsi qu'à créer une marque reconnaissable dans l'esprit des utilisateurs.

### **La Corée : Sensibilisation - une priorité dans son plan national (2008-2011)**

Le gouvernement coréen a mis en place un plan national sur quatre ans (2008-2011) pour augmenter l'utilisation des services d'e-gouvernement en Corée. Ce plan d'action adoptait une approche progressive pour augmenter le taux d'utilisation de services e-gouvernementaux via la sensibilisation du public et l'amélioration de la qualité des services.

- La phase I (2008) se concentrait sur la sensibilisation du public aux services d'e-gouvernement (l'objectif était d'atteindre 86 % d'utilisateurs) et sur l'établissement d'un cadre législatif pour la promotion des services d'e-gouvernement. Tous les services d'e-gouvernement coréen devaient recevoir la certification « e-gouvernement de Corée », qui servait de moyen de sensibilisation du public et renforçait les efforts de publicité via la coopération avec des portails d'Internet privés.
- La phase II (2009) mettait l'accent sur la personnalisation des services d'e-gouvernement pour répondre aux besoins des utilisateurs : offre de services « Mon-eGov » et identification des services administratifs utiles au public par voie électronique. Au cours de cette phase, l'application du « système de gestion d'identité intégrée (G-PIN) » a été développée pour renforcer la sécurité des TIC.
- La phase III (2010) se concentrait sur la création d'un système de gestion de la qualité, afin d'accroître la satisfaction des utilisateurs. Cette phase faisait appel aux services d'organismes d'évaluation de la qualité professionnels pour évaluer la qualité des services d'e-gouvernement.
- La phase IV (2011) mettait l'accent sur l'atteinte d'objectifs définis pour la sensibilisation du public (90 %), l'utilisation (60 %) et la satisfaction du public (80 %).

## b. La gestion des canaux de distribution

Les préoccupations les plus courantes des utilisateurs d'e-gouvernement concernent le fait que leurs problèmes ou leurs questions ne sont pas traités par celui-ci, que les services d'e-gouvernement ne sont pas adaptés à leurs besoins. Il est donc important de leur offrir des services intégrés répondant à leurs besoins, via leur canal de distribution préféré. En proposant des services au moyen d'une stratégie multicanale ciblée sur les préférences habituelles des utilisateurs, il est possible d'augmenter leur utilisation de ces services d'e-gouvernement, ainsi que leur pertinence.

Lors du choix d'une stratégie de gestion des canaux, il faut tenir compte de différentes considérations. La première est le fait de toucher le ou les segments d'utilisateurs pertinents pour les canaux choisis. La seconde consiste à inciter les utilisateurs à utiliser le canal numérique.

Tout d'abord, le choix du canal est particulièrement pertinent pour toucher les « natifs numériques », qui préfèrent le canal numérique aux autres canaux de prestation de services. L'exemple ci-dessous montre que l'e-gouvernement centré sur l'utilisateur doit répondre aux conditions et à l'environnement des utilisateurs, ce qui signifie par exemple l'utilisation des téléphones mobiles comme plate-forme principale de prestation de services pour le segment d'utilisateurs « étudiants ».

### **Les Pays-Bas : stratégie multicanale de l'IB-Groep (Agence pour les subventions éducatives)**

*L'Informatie Beheer Groep (IB-Groep)* est un organisme indépendant du gouvernement chargé de l'administration des bourses d'études, de la gestion de l'information sur les étudiants et de l'organisation des examens. Au cours des années 2000, l'agence a lancé une refonte totale de ses stratégies opérationnelles, visant à mettre en œuvre l'utilisation intelligente, stratégique et intégrée des TIC pour résoudre de nombreux problèmes de performance. L'agence voulait changer son image pour devenir une organisation axée sur des services et des innovations facilement accessibles.

Le Mijn IB-Groep (un portail pour les prêts d'études et subventions) a été développé et mis en œuvre. L'IB-Groep cherchait à réaffecter ses ressources pour les utilisateurs qui avaient besoin de conseils personnels et à donner aux utilisateurs en mesure de gérer leurs propres affaires la possibilité de le faire. L'IB-Groep a développé un concept d'e-authentification utilisant SMS et téléphones mobiles pour répondre au problème de perte de jetons électroniques par les étudiants alors qu'ils ne perdent jamais leurs téléphones mobiles.

Ensuite, les incitations sont par exemple illustrées par la stratégie danoise d'e-gouvernement de 2007 (voir l'exemple ci-dessous). Cette stratégie visait à abandonner les communications papier lorsque cela était possible. Par exemple, la déclaration des données de la pollution devait être effectuée obligatoirement par voie électronique.

**Le Danemark : l'utilisation obligatoire des voies numériques par une gestion proactive des canaux**

La stratégie danoise d'e-gouvernement de 2007-2010 souligne l'utilisation de voies numériques pour la communication entre les autorités, les citoyens et les entreprises. La stratégie prévoyait que ces voies numériques pouvaient devenir obligatoires pour des groupes d'utilisateurs spécifiques prêts à intégrer ce changement. La stratégie mentionnait spécifiquement que les canaux de communication entre le secteur public, les citoyens et les entreprises devaient être ciblés et renforcés de manière à promouvoir autant que possible les canaux numériques. Par exemple, la création d'une boîte aux lettres numérique en 2010, grâce à laquelle les citoyens et les entreprises, pouvaient choisir de recevoir leurs communications du secteur public uniquement de cette façon. Il convient d'examiner la possibilité de rendre obligatoires les services e-gouvernementaux suivants : les demandes de subvention d'éducation, le signalement des absences pour cause de maladie, l'enregistrement de nouvelles informations de l'entreprise auprès des autorités, et la fondation des entreprises à responsabilité limitée.

Notamment, les domaines suivants sont devenus entièrement numérisés : *NemKonto* (EasyAccount), sur lequel tous les citoyens, les entreprises et les associations sont

tenus d'obtenir un numéro de compte bancaire *NemKonto* auquel le secteur public peut transférer de l'argent ; *Jobnet.dk* (un site Web public pour les demandeurs d'emploi) sur lequel les chômeurs doivent obligatoirement s'enregistrer, et peuvent mettre à jour leur statut de demandeur d'emploi ; *E-faktura* (e-facturation) sur lequel les fournisseurs de produits et services doivent obligatoirement facturer électroniquement les organismes publics ; tous les employés gouvernementaux reçoivent leurs bulletins de paie seulement par voie électronique.

#### **IV. Les tendances transversales pour augmenter l'acceptation par les citoyens**

L'expérience des pays de l'OCDE (OCDE, 2009) au cours des dix dernières années montre qu'il existe a des tendances transversales qui, dans des contextes différents, sont reconnues et utilisées pour guider une approche plus centrée sur les citoyens lors du développement de l'e-gouvernement :

- **La simplicité de l'organisation** : lorsqu'il existe un site gouvernemental national agissant comme guichet unique pour les services d'e-gouvernement, il est plus facile pour les utilisateurs de trouver et d'accéder à ces services. La création d'un pôle organisationnel simple pour les services d'e-gouvernement, les regroupant en quelques portails (plutôt que beaucoup), simplifie la vue d'ensemble et l'accès aux services pour les utilisateurs. Une telle approche souligne l'importance d'avoir un back-office totalement intégré où la connectivité et l'interopérabilité sont fixées pour des services trans-organisationnels.
- **La même apparence (same look and feel)** : il est important de veiller à ce qu'une navigation et une architecture communes soient utilisées dans l'ensemble des contenus et services. Cela améliore la facilité d'utilisation.
- **L'image reconnaissable et le marketing** : une marque forte pour les services d'e-gouvernement, utilisée de manière proactive dans les efforts de marketing, s'est révélée être une condition préalable pour l'acceptation par les utilisateurs. En effet, cela est dû à un manque de connaissance des services disponibles chez les utilisateurs.

- **Les « applications populaires » (Killer applications) :** il est indispensable de mettre l'accent sur les services les plus fréquemment utilisés, afin d'attirer autant d'utilisateurs que possible. Certains pays de l'OCDE combinent cela avec la gestion des canaux ciblés, notamment en rendant certains services d'e-gouvernement obligatoires.
- **La pertinence :** le contexte de l'usage et des thèmes est utilisé à tous les niveaux de la navigation. Ceci permet d'améliorer le sentiment de pertinence des services perçu par les utilisateurs. Ceci est particulièrement important lorsque les gouvernements utilisent une approche axée sur les « événements de la vie » pour l'organisation des services.
- **La conception participative de services :** les utilisateurs sont invités à participer et à contribuer à la conception des services (en ligne ou non). Ceci garantit que les services sont centrés sur les besoins et les demandes des utilisateurs.

## V. Conclusion

A partir de l'étude des travaux en cours présentée ci-dessus, il est possible de tirer plusieurs conclusions :

- D'un point de vue théorique, de nombreux modèles ont été développés pour expliquer l'acceptation et l'adoption de services d'e-gouvernement par les citoyens et les administrateurs gouvernementaux.
- Cependant, d'un point de vue empirique, l'accent est fortement mis sur l'étude de l'acceptation et l'adoption par les citoyens. Le sujet des administrateurs gouvernementaux reste inexploré.
- Les travaux empiriques actuels se concentrent sur les services e-gouvernementaux offerts à l'échelle nationale. Les services fournis à l'échelle des collectivités ou des régions n'ont pas été étudiés.

## REFERENCES

- Almahamid, S. (2013). E-government system acceptance and organizational agility: theoretical framework and research agendas. *International Journal of Information, Business and Management*, Vol. 5, No.1, pp. 1-17
- Alshehri, M., Drew, S., Alhussain, T., and Alghamdi, R. (2012). The Effects of Website Quality on Adoption of E-Government Service: An Empirical Study Applying UTAUT Model Using SEM. *23rd Australasian Conference On Information Systems*, 3-5 Dec 2012, Geelong
- Bélanger, F., Hiller, J. & Smith, W. (2002) Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes. *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 11, pp. 245–270.
- Carter, L. and Bélanger, F. (2005) The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors . *Info Systems Journal*, Vol. 15, pp. 5–25
- Davis, F. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, Vol. 13, pp. 319–340.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. (2003) Trust and TAM in online shopping: an integrated model. *MIS Quarterly*, Vol. 27, pp. 51–90.
- Lu, Y. and Ramamurthy, K. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: an empirical examination. *MIS Quarterly*, Vol. 35 No. 4 pp. 931-954
- McKnight, H., Choudhury, V. & Kacmar, C. (2002) Developing and validating trust measures for e-commerce: an integrative typology. *Information Systems Research*, Vol.13, pp. 334–359.
- OECD (2009). Rethinking e-government services: user-centred approaches.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. The Free Press, New York, USA.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. and Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, pp. 425-478
- Wang, Y.S. and Shih, Y.W. (2009). Why do people use information kiosks ? A validation of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Government information quarterly*, Vol. 26, pp. 158-165

## **Document 3**

### **Enquête de satisfaction sur les services de la communauté urbaine de Caen La Mer**

*Dr. Linh Chi VO, enseignant-chercheur en management stratégique,*

*Ecole de Management de Normandie*

*Caen, février 2017*

## RÉSUMÉ

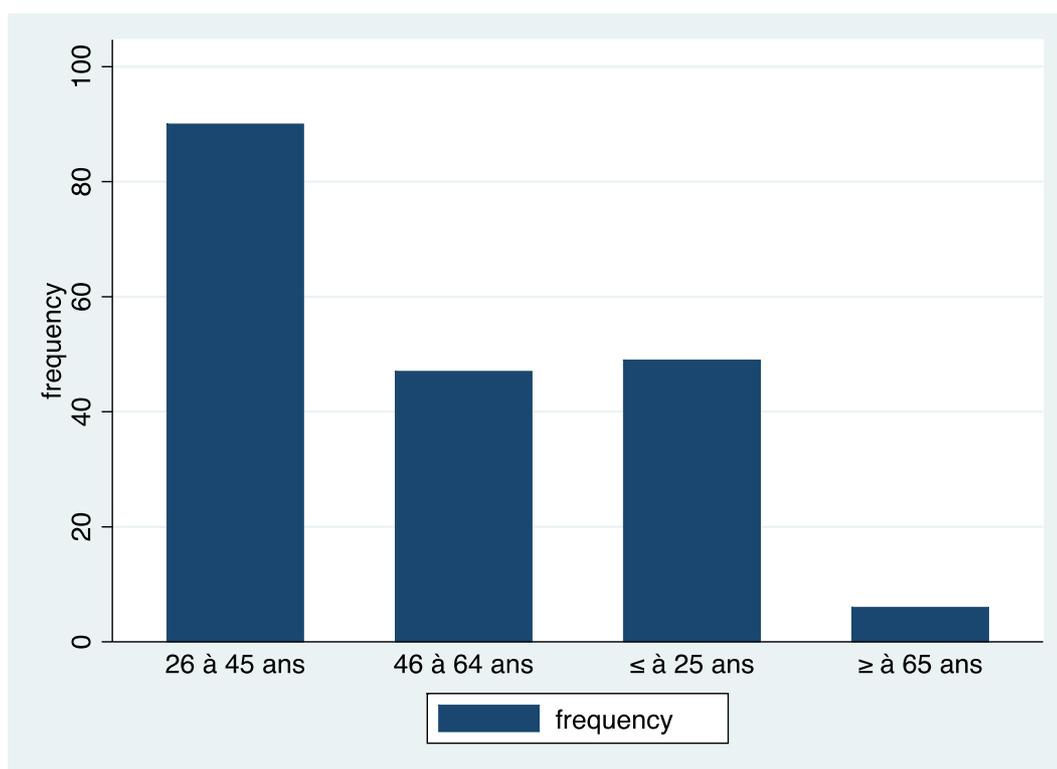
Ce compte-rendu est une synthèse des résultats de l'enquête menée auprès des habitants de Caen la Mer entre septembre et octobre 2016. L'objectif de cette enquête était de connaître les attentes des habitants concernant les services proposés par la communauté urbaine Caen la Mer et de mesurer les niveaux de satisfaction de ces personnes pour ces mêmes services. L'autre objectif de cette enquête était de connaître l'avis des habitants sur la transformation digitale des services proposés. Le questionnaire utilisé pour cette enquête a été élaboré par l'Ecole de Management de Normandie.

Ce compte-rendu comprend quatre parties. La première est consacrée aux informations générales concernant les personnes interrogées. La deuxième partie donne le niveau de satisfaction de ces personnes vis-à-vis des services proposés par Caen la Mer ainsi que leur connaissance ou pas de ces services dans leur globalité. Ensuite, la troisième partie apporte des informations plus précises quant aux attentes et au niveau de satisfaction des personnes interrogées sur les caractéristiques des services proposés. Enfin, la quatrième partie présente les différents avis des personnes interrogées sur la numérisation des services proposés par Caen la Mer.

## I. INFORMATIONS GÉNÉRALES

193 personnes ont répondu à cette enquête. Une majorité d'entre elles sont âgées de 26 à 45 ans (90 personnes). La deuxième tranche d'âge concerne les moins de 25 ans (49 personnes), suivi par la tranche des 46 à 64 ans (47 personnes). Quant au dernier groupe, 65 ans et plus, il est représenté par 6 personnes. Le graphique ci-dessous présente la répartition des personnes interrogées par tranche d'âge.

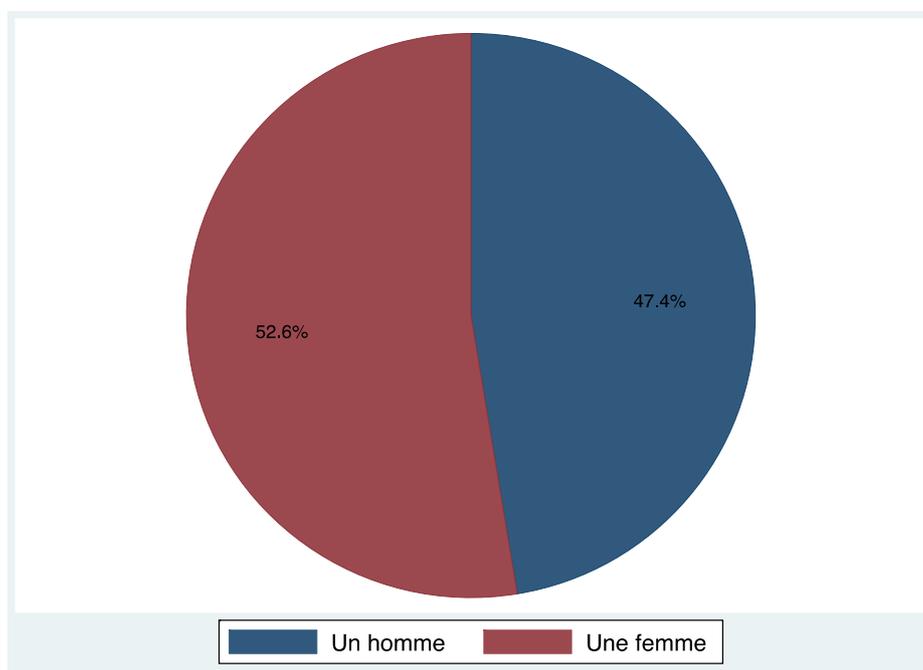
**Graphique 1: répartition des personnes interrogées  
par tranche d'âge**



La répartition des personnes interrogées selon le sexe est quasi identique. La participation des femmes pour cette enquête est légèrement supérieure (52,6 %) par rapport à celle des hommes (47,4 %), comme le montre le graphique ci-dessous.

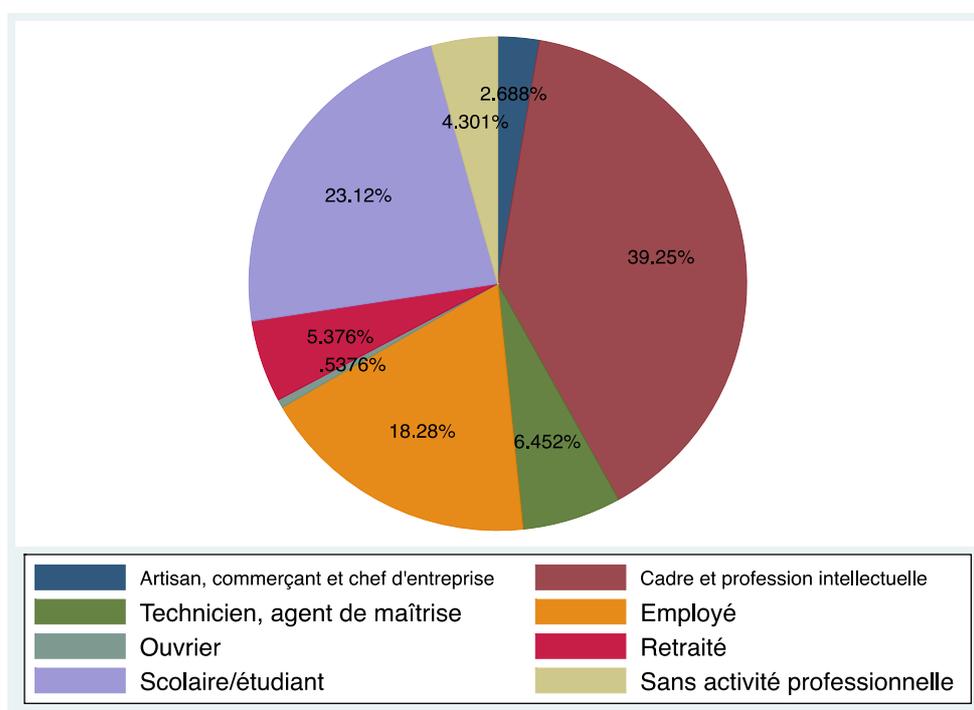
**Graphique 2: répartition des personnes interrogées**

**par sexe**



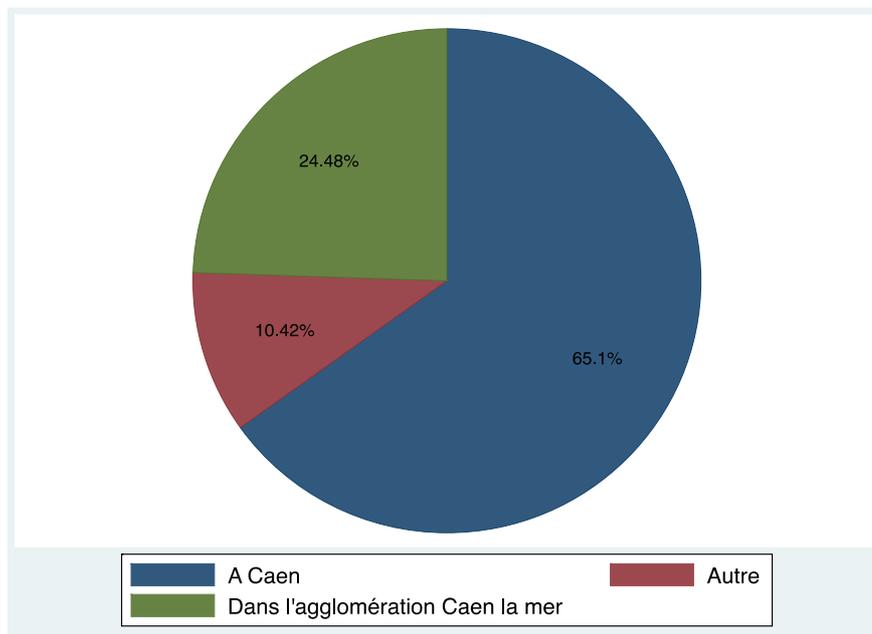
En ce qui concerne les professions et catégories socioprofessionnelles, les deux principaux groupes représentés par les personnes interrogées sont les « scolaires/étudiants » (23,12 %) ainsi que les « cadres/profession intellectuelle supérieure » (39,25 %). Le graphique ci-dessous présente la répartition des personnes interrogées selon l'ensemble des catégories socioprofessionnelles.

**Graphique 3 : répartition des personnes interrogées  
selon les catégories socioprofessionnelles**



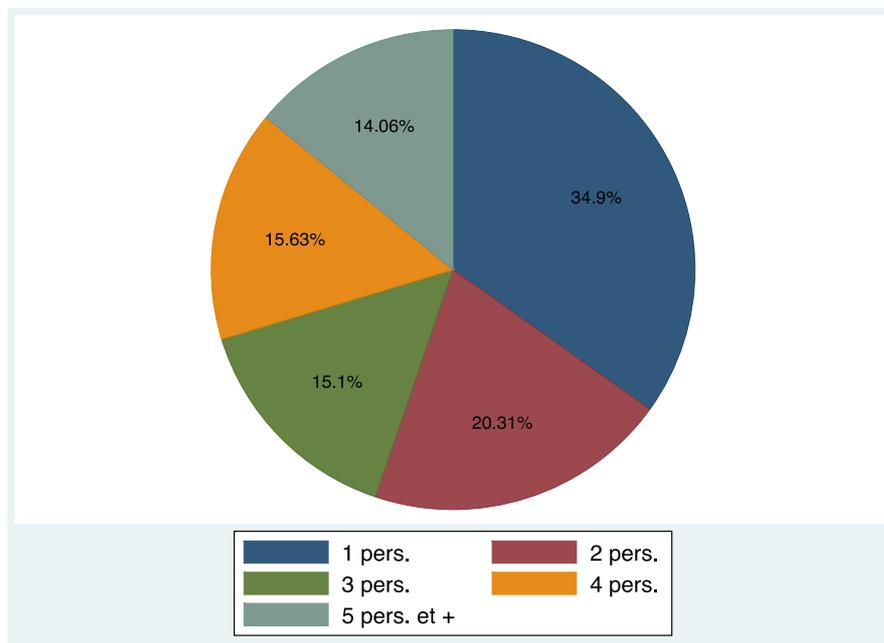
En majorité, les personnes interrogées habitent à Caen (65,1 %). Le reste de ces personnes réside dans l'agglomération de Caen la Mer ou dans d'autres communes. Le graphique ci-dessous présente la répartition des personnes interrogées selon leur lieu d'habitation.

**Graphique 4 : répartition des personnes interrogées selon le lieu d'habitation**



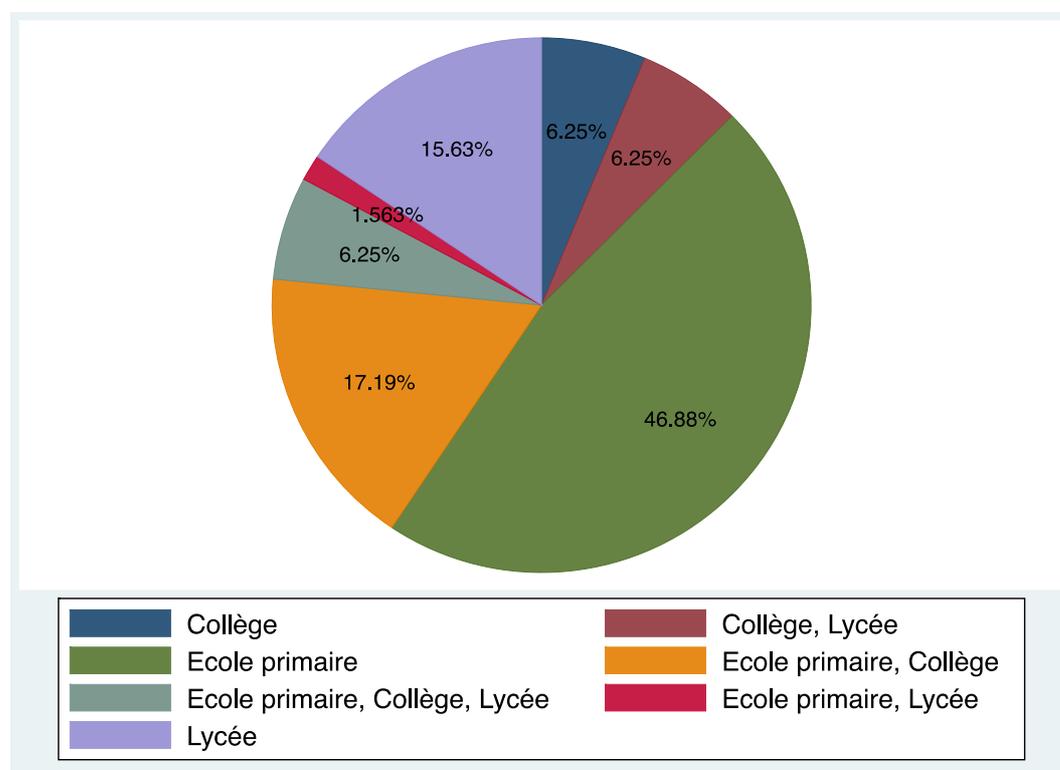
Sur la totalité des personnes interrogées, 34,9 % d'entre elles vivent seules et 20,31 % d'entre elles vivent à deux. Pour le reste des personnes sondées, la répartition selon la taille des foyers de 3, 4 ou 5 personnes et plus est quasi identique pour ces trois catégories. Le graphique ci-dessous montre la répartition des personnes interrogées selon la taille des foyers.

**Graphique 5 : répartition des personnes interrogées selon la taille des foyers**



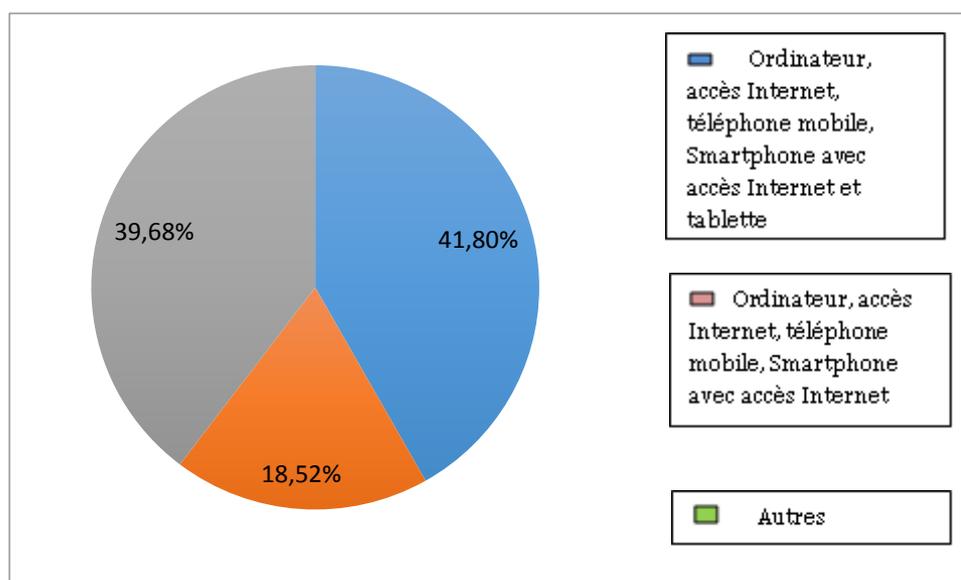
Une majorité des personnes interrogées n'ont pas d'enfants scolarisés (68,39 %). En ce qui concerne les personnes interrogées qui ont des enfants scolarisés, 46,88 % d'entre elles ont des enfants scolarisés en école primaire ; par ailleurs, 17,19 % de ces personnes ont des enfants scolarisés en primaire et au collège. Le graphique ci-dessous montre les types d'établissements fréquentés par les enfants des personnes interrogées ayant des enfants scolarisés.

**Graphique 7: types d'établissements fréquentés par les enfants des personnes interrogées ayant des enfants scolarisés**



En ce qui concerne l'équipement numérique et informatique, 41,8 % des personnes interrogées déclarent avoir chez elles un ordinateur, l'accès à Internet, un téléphone mobile, un Smartphone avec l'accès à Internet et une tablette. Ensuite, 18,52 % des personnes sondées ont chez elles un ordinateur, un accès à Internet, un téléphone mobile et un Smartphone avec l'accès à Internet mais pas de tablette. Le reste des personnes interrogées déclarent avoir chez elles seulement un ou deux équipement(s) numérique(s) et informatique(s) parmi lesquels : un ordinateur, un Smartphone, une tablette, un téléphone mobile et un accès à Internet. Le graphique ci-dessous illustre l'ensemble de ces informations.

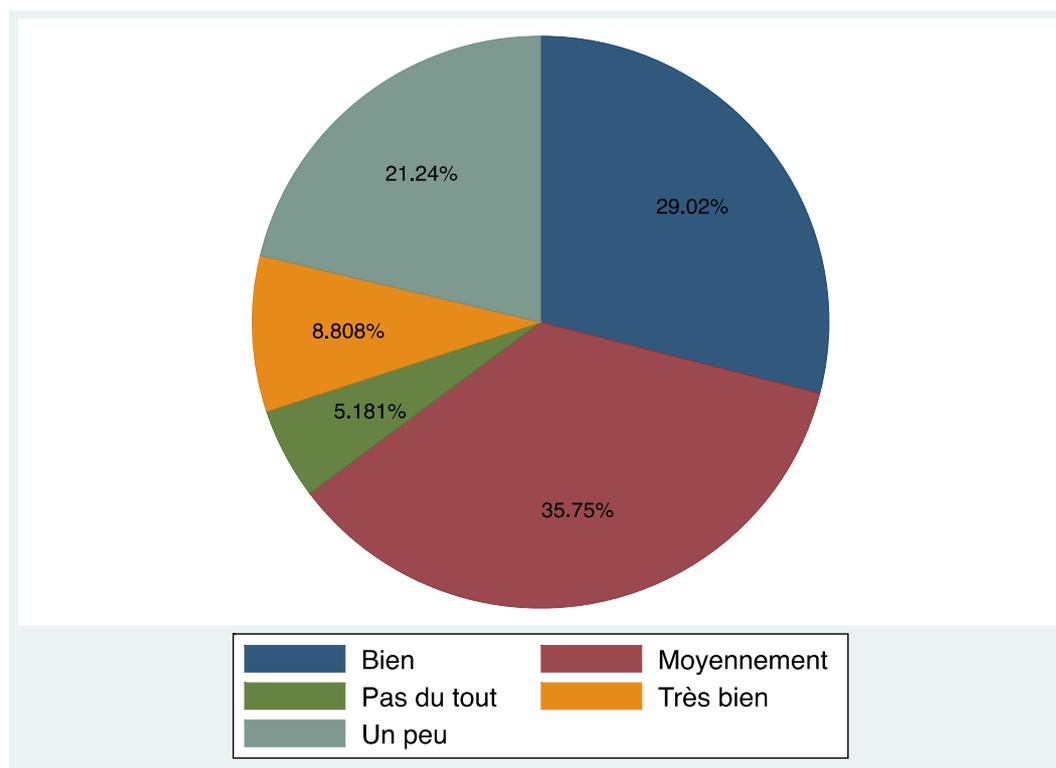
**Graphique 8 : répartition de l'équipement numérique et informatique chez les personnes interrogées**



## II. CONNAISSANCE ET NIVEAUX DE SATISFACTION VIS-A-VIS DES SERVICES DANS LEUR GLOBALITÉ

Dans l'ensemble, la majorité des personnes interrogées connaissent bien les services proposés par Caen et la communauté urbaine Caen la Mer. Ainsi, 35,75 % des personnes sondées connaissent moyennement ces services et 29,02 % les connaissent bien. Le graphique ci-dessous présente le niveau de connaissance des personnes interrogées sur les services proposés par Caen et son agglomération<sup>8</sup>.

**Graphique 9 : niveau de connaissance des personnes interrogées sur les services proposés par Caen et son agglomération**

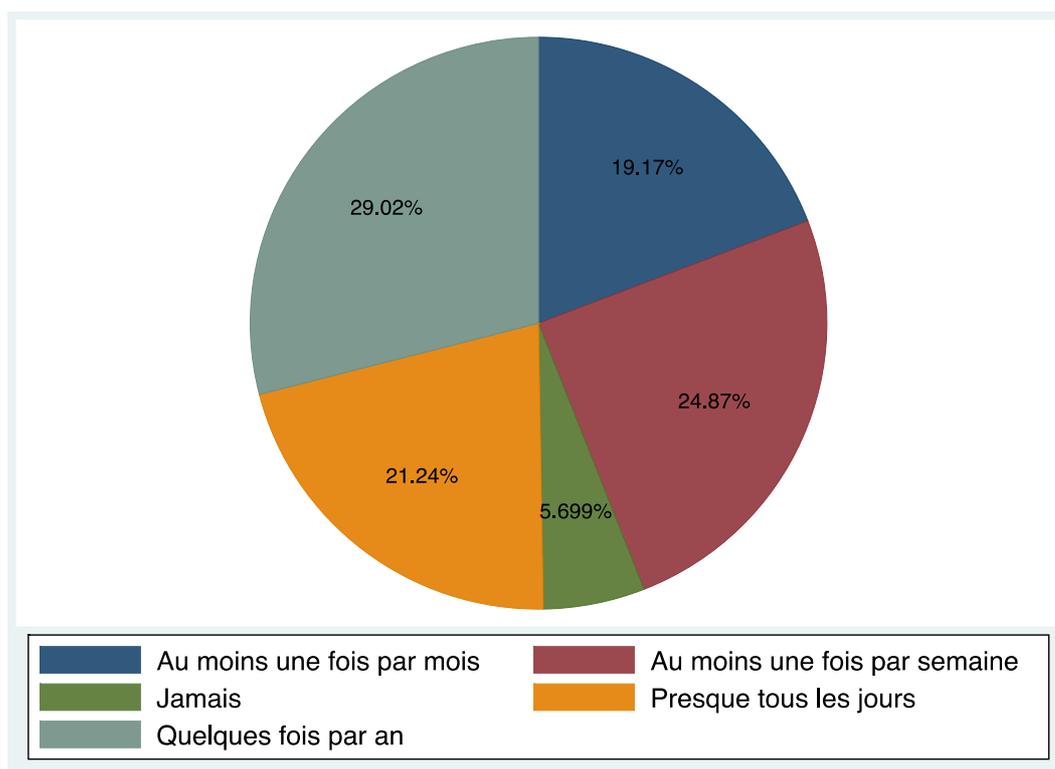


<sup>8</sup> Informations recueillies grâce à la question suivante : « Pensez-vous connaître l'offre des services publics fournis par la ville de Caen et son agglomération? »

Très bien	Bien	Moyennement	Un peu	Pas du tout
1	2	3	4	5

En ce qui concerne l'utilisation des services de la communauté urbaine Caen la Mer, les personnes interrogées les utilisent souvent. Seulement 5,70 % d'entre elles ne les utilisent jamais alors que 29,02 % les utilisent plusieurs fois par an. Le graphique ci-dessous présente la fréquence d'utilisation par les personnes interrogées des services de Caen et son agglomération<sup>9</sup>.

**Graphique 10 : fréquence d'utilisation par les personnes interrogées des services de Caen et son agglomération**

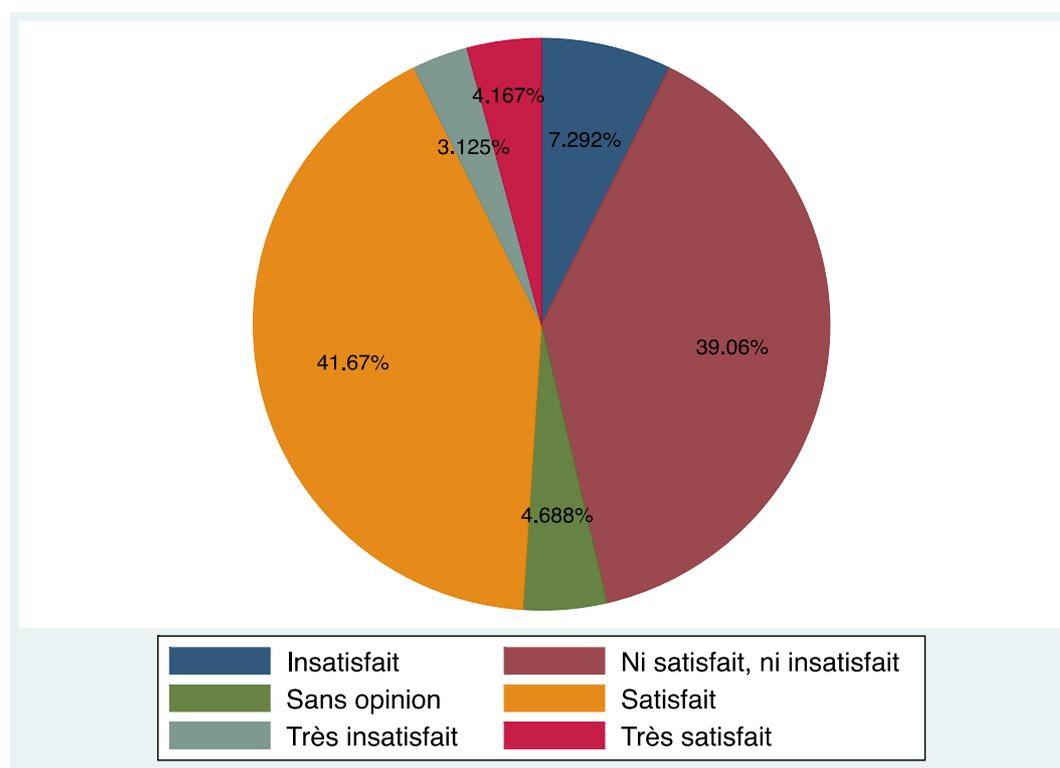


<sup>9</sup> Informations recueillies grâce à la question suivante : « En moyenne, combien de fois utilisez-vous les services publics fournis par la ville de Caen et son agglomération? »

Presque tous les jours	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par mois	Quelques fois par an	Jamais
1	2	3	4	5

En général, le niveau de satisfaction des personnes interrogées vis-à-vis des services est acceptable. 41,67% de ces personnes déclarent être contentes des services proposés et 39,06 % se disent ni satisfaites ni insatisfaites. Seulement 3,12 % des personnes interrogées sont très insatisfaites des services proposés. Le graphique ci-dessous présente le niveau de satisfaction des personnes interrogées vis-à-vis des services proposés par la communauté urbaine de Caen la Mer<sup>10</sup>.

**Graphique 11 : niveau de satisfaction des personnes interrogées vis-à-vis des services proposés par la communauté urbaine de Caen la Mer**



<sup>10</sup> Informations recueillies grâce à la question suivante : « Par rapport à l'ensemble des services de la ville de Caen et son agglomération, vous êtes globalement... »

Très satisfait	Satisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Insatisfait	Très insatisfait	Sans opinion
1	2	3	4	5	6

### **III. ATTENTES ET SATISFATION À L'ÉGARD DE CERTAINS CRITÈRES DES SERVICES PROPOSÉS**

En général et pour les services proposés, les personnes interrogées ont un niveau d'attentes équivalent pour chacun des critères mentionnés dans l'enquête. Pour ces personnes, il est moyennement important voire important de développer ces critères.

Le tableau ci-dessous synthétise le niveau d'attentes des personnes interrogées à l'égard des différents critères des services proposés par la communauté urbaine Caen la Mer.

**Tableau 1 : niveau d'attentes des personnes interrogées à l'égard des différents critères des services proposés**

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
1	La clarté des informations sur les services	<table border="1"> <caption>Data for 'La clarté des informations sur les services'</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td>78</td></tr> <tr><td>5</td><td>90</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,4</p>						Importance	Frequency	1	2	2	3	3	12	4	78	5	90	6	3
Importance	Frequency																				
1	2																				
2	3																				
3	12																				
4	78																				
5	90																				
6	3																				
2	La possibilité de s'inscrire rapidement aux services	<table border="1"> <caption>Data for 'La possibilité de s'inscrire rapidement aux services'</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>25</td></tr> <tr><td>4</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>65</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,2</p>						Importance	Frequency	1	2	3	25	4	90	5	65	6	3		
Importance	Frequency																				
1	2																				
3	25																				
4	90																				
5	65																				
6	3																				

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
3	L'adéquation entre les services offerts et vos besoins	<table border="1"> <caption>Data for Chart 3: L'adéquation entre les services offerts et vos besoins</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>18</td></tr> <tr><td>4</td><td>92</td></tr> <tr><td>5</td><td>68</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,3</p>						Importance	Frequency	2	2	3	18	4	92	5	68	6	5		
Importance	Frequency																				
2	2																				
3	18																				
4	92																				
5	68																				
6	5																				
4	La proximité des services	<table border="1"> <caption>Data for Chart 4: La proximité des services</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>35</td></tr> <tr><td>4</td><td>82</td></tr> <tr><td>5</td><td>52</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4</p>						Importance	Frequency	1	1	2	8	3	35	4	82	5	52	6	2
Importance	Frequency																				
1	1																				
2	8																				
3	35																				
4	82																				
5	52																				
6	2																				

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
5	L'accessibilité aux locaux des services	<table border="1"> <caption>Data for L'accessibilité aux locaux des services</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>42</td></tr> <tr><td>4</td><td>72</td></tr> <tr><td>5</td><td>48</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,8</p>						Importance	Frequency	1	5	2	12	3	42	4	72	5	48	6	2
Importance	Frequency																				
1	5																				
2	12																				
3	42																				
4	72																				
5	48																				
6	2																				
6	L'état des locaux des services	<table border="1"> <caption>Data for L'état des locaux des services</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>14</td></tr> <tr><td>3</td><td>50</td></tr> <tr><td>4</td><td>75</td></tr> <tr><td>5</td><td>38</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,7</p>						Importance	Frequency	1	2	2	14	3	50	4	75	5	38	6	2
Importance	Frequency																				
1	2																				
2	14																				
3	50																				
4	75																				
5	38																				
6	2																				

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion												
		1	2	3	4	5	6												
7	Les horaires d'ouverture	<table border="1"> <caption>Data for 'Les horaires d'ouverture' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,3</p>						Rating	Frequency	2	5	3	15	4	90	5	70	6	5
Rating	Frequency																		
2	5																		
3	15																		
4	90																		
5	70																		
6	5																		
8	La disponibilité du personnel	<table border="1"> <caption>Data for 'La disponibilité du personnel' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,2</p>						Rating	Frequency	2	8	3	15	4	95	5	65	6	5
Rating	Frequency																		
2	8																		
3	15																		
4	95																		
5	65																		
6	5																		

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
9	Le temps d'attente	<table border="1"> <caption>Data for 'Le temps d'attente' chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td></tr> <tr><td>4</td><td>80</td></tr> <tr><td>5</td><td>65</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,1</p>						Rating	Frequency	2	5	3	30	4	80	5	65	6	2		
Rating	Frequency																				
2	5																				
3	30																				
4	80																				
5	65																				
6	2																				
10	L'accueil du personnel	<table border="1"> <caption>Data for 'L'accueil du personnel' chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td>95</td></tr> <tr><td>5</td><td>65</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,25</p>						Rating	Frequency	1	1	2	5	3	12	4	95	5	65	6	3
Rating	Frequency																				
1	1																				
2	5																				
3	12																				
4	95																				
5	65																				
6	3																				

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
11	La simplicité de la procédure d'inscription	<table border="1"> <caption>Data for Figure 11: La simplicité de la procédure d'inscription</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,3</p>						Importance Level	Frequency	2	3	3	18	4	80	5	78	6	3		
Importance Level	Frequency																				
2	3																				
3	18																				
4	80																				
5	78																				
6	3																				
12	Le délai d'attente à l'inscription	<table border="1"> <caption>Data for Figure 12: Le délai d'attente à l'inscription</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,1</p>						Importance Level	Frequency	1	2	2	2	3	33	4	80	5	56	6	3
Importance Level	Frequency																				
1	2																				
2	2																				
3	33																				
4	80																				
5	56																				
6	3																				

		Pas important	Peu important	Moyennement important	Important	Très important	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
13	Les prix des services	<table border="1"> <caption>Data for 'Les prix des services' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>18</td></tr> <tr><td>4</td><td>82</td></tr> <tr><td>5</td><td>68</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 4,2</p>						Importance Level	Frequency	1	2	2	8	3	18	4	82	5	68	6	3
Importance Level	Frequency																				
1	2																				
2	8																				
3	18																				
4	82																				
5	68																				
6	3																				
14	La possibilité de payer en ligne	<table border="1"> <caption>Data for 'La possibilité de payer en ligne' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td></tr> <tr><td>3</td><td>45</td></tr> <tr><td>4</td><td>60</td></tr> <tr><td>5</td><td>50</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,75</p>						Importance Level	Frequency	1	8	2	15	3	45	4	60	5	50	6	3
Importance Level	Frequency																				
1	8																				
2	15																				
3	45																				
4	60																				
5	50																				
6	3																				

En général et pour les services proposés, les personnes interrogées ont un niveau de satisfaction équivalent pour chacun des critères mentionnés dans l'enquête. La majorité de ces personnes sont moyennement satisfaites voire satisfaites de la qualité de ces critères.

Le tableau ci-dessous synthétise le niveau de satisfaction des personnes interrogées à l'égard des différents critères des services proposés par la communauté urbaine Caen la Mer.

**Tableau 2 : niveau de satisfaction des personnes interrogées à l'égard des différents critères des services proposés**

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion															
		1	2	3	4	5	6															
1	La clarté des informations sur les services	<table border="1"> <caption>Data for Chart 1: La clarté des informations sur les services</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>						Satisfaction Level	Frequency	1	7	2	10	3	70	4	68	5	8	6	20	Moyenne = 3,65
Satisfaction Level	Frequency																					
1	7																					
2	10																					
3	70																					
4	68																					
5	8																					
6	20																					
2	La possibilité de s'inscrire rapidement aux services	<table border="1"> <caption>Data for Chart 2: La possibilité de s'inscrire rapidement aux services</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>						Satisfaction Level	Frequency	1	8	2	7	3	55	4	78	5	5	6	30	Moyenne = 3,85
Satisfaction Level	Frequency																					
1	8																					
2	7																					
3	55																					
4	78																					
5	5																					
6	30																					

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion															
		1	2	3	4	5	6															
3	L'adéquation entre les services offerts et vos besoins	<table border="1"> <caption>Data for L'adéquation entre les services offerts et vos besoins</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td>18</td></tr> <tr><td>3</td><td>58</td></tr> <tr><td>4</td><td>72</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>22</td></tr> </tbody> </table>						Satisfaction Level	Frequency	1	6	2	18	3	58	4	72	5	5	6	22	Moyenne = 3,67
Satisfaction Level	Frequency																					
1	6																					
2	18																					
3	58																					
4	72																					
5	5																					
6	22																					
4	La proximité des services	<table border="1"> <caption>Data for La proximité des services</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td></tr> <tr><td>3</td><td>45</td></tr> <tr><td>4</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td></tr> <tr><td>6</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>						Satisfaction Level	Frequency	1	3	2	15	3	45	4	90	5	15	6	14	Moyenne = 3,78
Satisfaction Level	Frequency																					
1	3																					
2	15																					
3	45																					
4	90																					
5	15																					
6	14																					

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
5	L'accessibilité aux locaux des services	<table border="1"> <caption>Data for L'accessibilité aux locaux des services</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>45</td></tr> <tr><td>4</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>22</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,85</p>						Rating	Frequency	1	5	2	12	3	45	4	90	5	10	6	22
Rating	Frequency																				
1	5																				
2	12																				
3	45																				
4	90																				
5	10																				
6	22																				
6	L'état des locaux des services	<table border="1"> <caption>Data for L'état des locaux des services</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>38</td></tr> <tr><td>4</td><td>95</td></tr> <tr><td>5</td><td>12</td></tr> <tr><td>6</td><td>22</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,89</p>						Rating	Frequency	1	7	2	10	3	38	4	95	5	12	6	22
Rating	Frequency																				
1	7																				
2	10																				
3	38																				
4	95																				
5	12																				
6	22																				

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
7	Les horaires d'ouverture	<table border="1"> <caption>Data for 'Les horaires d'ouverture' chart</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>20</td></tr> <tr><td>3</td><td>62</td></tr> <tr><td>4</td><td>70</td></tr> <tr><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>6</td><td>18</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,54</p>						Satisfaction Level	Frequency	1	8	2	20	3	62	4	70	5	7	6	18
Satisfaction Level	Frequency																				
1	8																				
2	20																				
3	62																				
4	70																				
5	7																				
6	18																				
8	La disponibilité du personnel	<table border="1"> <caption>Data for 'La disponibilité du personnel' chart</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>42</td></tr> <tr><td>4</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>22</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,84</p>						Satisfaction Level	Frequency	1	8	2	10	3	42	4	90	5	10	6	22
Satisfaction Level	Frequency																				
1	8																				
2	10																				
3	42																				
4	90																				
5	10																				
6	22																				

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
9	Le temps d'attente	<table border="1"> <caption>Data for 'Le temps d'attente' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>2</td><td>16</td></tr> <tr><td>3</td><td>58</td></tr> <tr><td>4</td><td>68</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>6</td><td>22</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,61</p>						Rating	Frequency	1	10	2	16	3	58	4	68	5	6	6	22
Rating	Frequency																				
1	10																				
2	16																				
3	58																				
4	68																				
5	6																				
6	22																				
10	L'accueil du personnel	<table border="1"> <caption>Data for 'L'accueil du personnel' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>2</td><td>14</td></tr> <tr><td>3</td><td>33</td></tr> <tr><td>4</td><td>92</td></tr> <tr><td>5</td><td>13</td></tr> <tr><td>6</td><td>22</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,83</p>						Rating	Frequency	1	10	2	14	3	33	4	92	5	13	6	22
Rating	Frequency																				
1	10																				
2	14																				
3	33																				
4	92																				
5	13																				
6	22																				

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion														
		1	2	3	4	5	6														
11	La simplicité de la procédure d'inscription	<table border="1"> <caption>Data for 'La simplicité de la procédure d'inscription'</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>21</td></tr> <tr><td>3</td><td>57</td></tr> <tr><td>4</td><td>63</td></tr> <tr><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>6</td><td>27</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,71</p>						Satisfaction Level	Frequency	1	5	2	21	3	57	4	63	5	7	6	27
Satisfaction Level	Frequency																				
1	5																				
2	21																				
3	57																				
4	63																				
5	7																				
6	27																				
12	Le délai d'attente à l'inscription	<table border="1"> <caption>Data for 'Le délai d'attente à l'inscription'</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>56</td></tr> <tr><td>4</td><td>65</td></tr> <tr><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>6</td><td>30</td></tr> </tbody> </table> <p>Moyenne = 3,78</p>						Satisfaction Level	Frequency	1	8	2	12	3	56	4	65	5	7	6	30
Satisfaction Level	Frequency																				
1	8																				
2	12																				
3	56																				
4	65																				
5	7																				
6	30																				

		Très insatisfait	Insatisfait	Moyennement satisfait	Satisfait	Très satisfait	Sans opinion															
		1	2	3	4	5	6															
13	Les prix des services	<table border="1"> <caption>Data for 'Les prix des services' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>3</td><td>55</td></tr> <tr><td>4</td><td>68</td></tr> <tr><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>26</td></tr> </tbody> </table>						Satisfaction Level	Frequency	1	8	2	12	3	55	4	68	5	8	6	26	Moyenne = 3,76
Satisfaction Level	Frequency																					
1	8																					
2	12																					
3	55																					
4	68																					
5	8																					
6	26																					
14	La possibilité de payer en ligne	<table border="1"> <caption>Data for 'La possibilité de payer en ligne' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>42</td></tr> <tr><td>4</td><td>62</td></tr> <tr><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>48</td></tr> </tbody> </table>						Satisfaction Level	Frequency	1	5	2	10	3	42	4	62	5	8	6	48	Moyenne = 4,18
Satisfaction Level	Frequency																					
1	5																					
2	10																					
3	42																					
4	62																					
5	8																					
6	48																					

Lorsque l'on compare le niveau moyen d'attentes avec le niveau moyen de satisfaction, on remarquera que les personnes interrogées sont en général très exigeantes. Leur niveau d'attentes est en effet plus élevé que leur niveau de satisfaction.

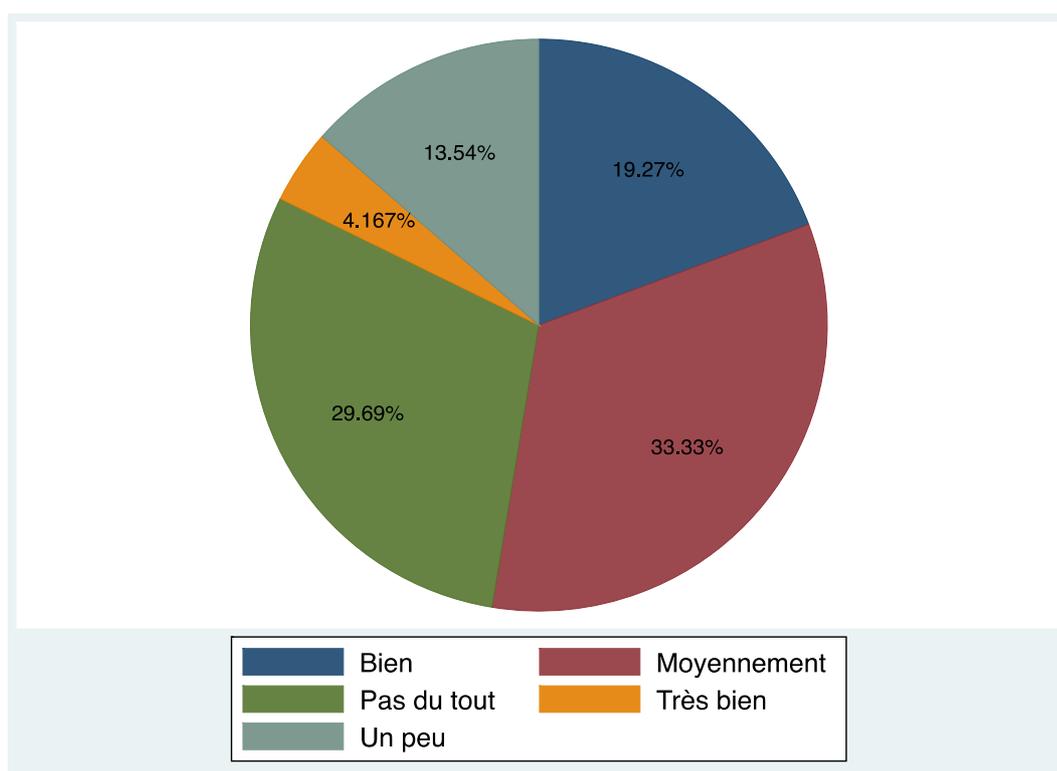
**Tableau 3 : comparaison entre le niveau moyen d'attentes et le niveau moyen de satisfaction**

	<b>Moyenne du niveau d'attentes</b> <i>(1 étant « pas important » et 5 « très important »)</i>	<b>Moyenne du niveau de satisfaction</b> <i>(1 étant « très insatisfait » et 5 « très satisfait »)</i>
La clarté des informations sur les services	4,4	3,65
La possibilité de s'inscrire rapidement aux services	4,2	3,85
L'adéquation entre les services offerts et vos besoins	4,3	3,67
La proximité des services	4	3,78
L'accessibilité aux locaux des services	3,8	3,85
L'état des locaux des services	3,7	3,89
Les horaires d'ouverture	4,3	3,54
La disponibilité du personnel	4,2	3,84
Le temps d'attente	4,1	3,61
L'accueil du personnel	4,25	3,83
La simplicité de la procédure d'inscription	4,3	3,71
Le délai d'attente à l'inscription	4,1	3,78
Les prix des services	4,2	3,76
La possibilité de payer en ligne	3,75	4,18

#### IV. CONNAISSANCE DES SERVICES NUMÉRIQUES

En moyenne, le niveau de connaissance des services en ligne n'est pas très élevé. 33,33 % des personnes interrogées connaissent moyennement les services numériques proposés par Caen et son agglomération. C'est le groupe le plus important. Seulement 4,17 % des personnes interrogées connaissent très bien les services en ligne. Le graphique ci-dessous présente le niveau de connaissance des services numériques par les personnes interrogées<sup>11</sup>.

**Graphique 12 : niveau de connaissance des services numériques**



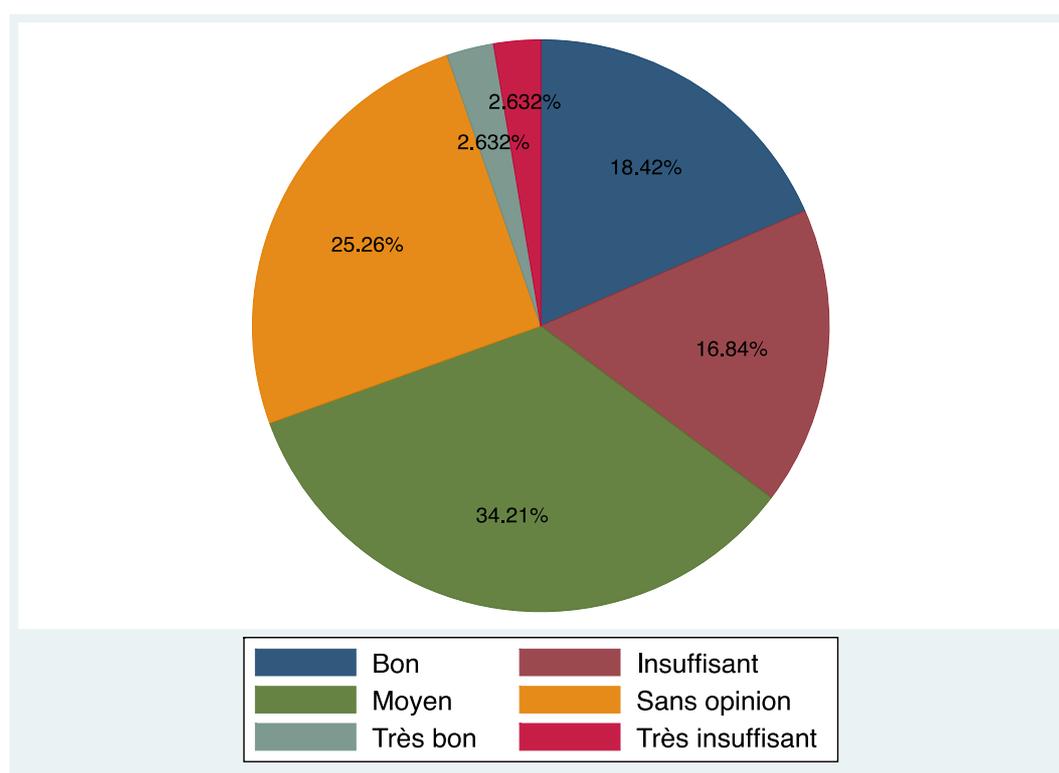
<sup>11</sup> Informations recueillies grâce à la question suivante : « Pensez-vous connaître les services numériques proposés dans la ville de Caen et son agglomération ? »

Très bien	Bien	Moyennement	Mal	Très mal
1	2	3	4	5

De façon générale, les avis des personnes interrogées sur le développement des services numérisés de la ville de Caen et son agglomération divergent. Alors que 34,21 % des personnes pensent que le développement de ces services est moyen, 25,26 % sont sans opinion sur le sujet. Par ailleurs, 18,42 % des personnes considèrent le développement des services numérisés comme bon alors que 16,84 % des personnes sondées le trouvent insuffisant. Enfin, si 2,63 % des personnes pensent que le développement des services numérisés est très bon, le même nombre de personnes interrogées pensent au contraire que ce développement reste très insuffisant.

Le graphique ci-dessous présente les avis des personnes interrogées sur le développement des services numérisés de Caen et son agglomération<sup>12</sup>.

**Graphique 13 : avis des personnes interrogées sur le développement des services numérisés**



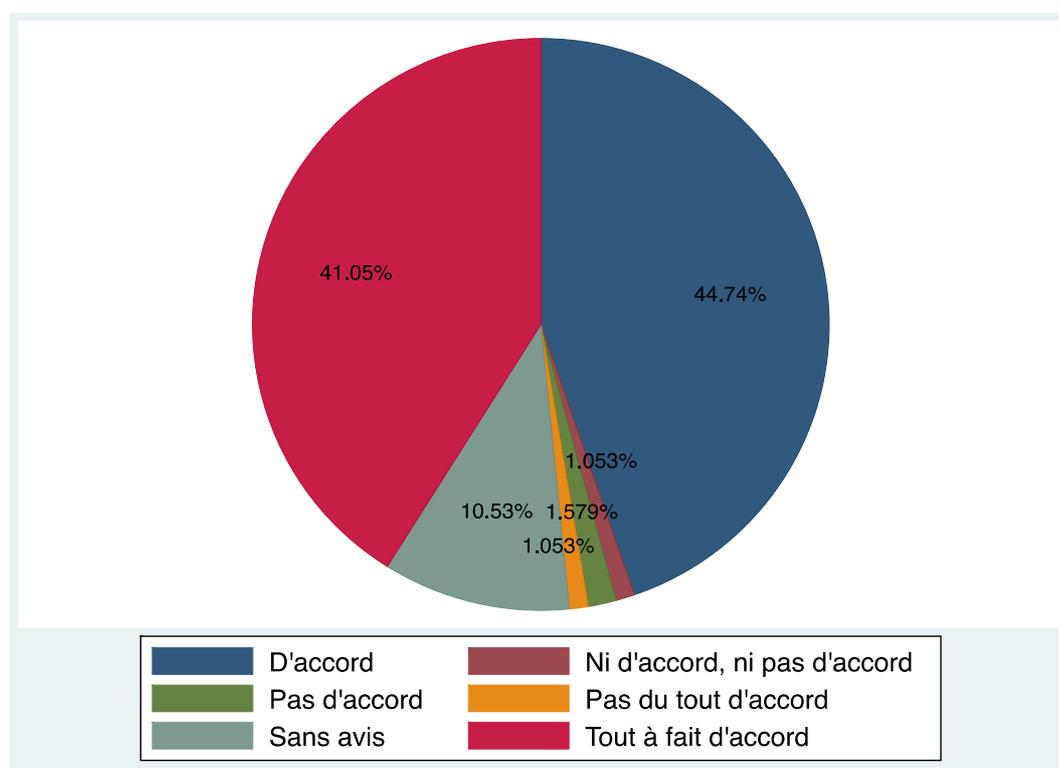
<sup>12</sup> Informations recueillies grâce à la question : « Selon vous, le développement des services numérisés dans la ville de Caen et son agglomération est... »

Très bon	Bon	Moyen	Insuffisant	Très insuffisant
1	2	3	4	5

En ce qui concerne les outils numériques et de façon générale, les personnes interrogées sont plutôt formelles sur le rôle de ces outils à faciliter l'accès aux services proposés. Ainsi, 41,05 % de ces personnes sont tout à fait d'accord et 44,74 % sont d'accord avec cette affirmation.

Le graphique ci-dessous présente les avis des personnes interrogées sur le rôle des outils numériques pour faciliter l'accès aux services proposés<sup>13</sup>.

**Graphique 14 : avis des personnes interrogées sur le rôle des outils numériques pour faciliter l'accès aux services proposés**



<sup>13</sup> Informations recueillies grâce à la question : « **Les outils numériques peuvent faciliter l'accès aux services proposés par la ville de Caen et son agglomération. Par rapport à cette affirmation, vous êtes...** »

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
1	2	3	4	5

## **V. CONCLUSION**

Pour conclure, les personnes interrogées ont un niveau d'attentes très élevé en ce qui concerne les services proposés par Caen et son agglomération. D'une façon générale, elles sont satisfaites de ces services. Mais ce qui est important, c'est que cette enquête révèle que les personnes interrogées sont très bien équipées au niveau informatique et numérique pour utiliser les services en ligne. Ces personnes sont plutôt d'accord pour dire que ces services en ligne contribuent à améliorer dans leur globalité les services proposés par la communauté urbaine Caen la Mer.

## Annexe 1: questionnaire utilisé pour l'enquête

Madame, Monsieur

Dans le but d'améliorer la qualité de nos services, nous menons une enquête de satisfaction auprès des habitants. Nous vous remercions de bien vouloir répondre aux questions ci-dessous, qui ne vous prendront que 5 minutes. Vos réponses nous sont très précieuses.

**1. Pensez-vous connaître l'offre des services publics fournis par la ville de Caen et son agglomération (par exemple démarches administratives, écoles, crèches, bibliothèques, activités sportives, transports, déchèterie, etc.) ?**

Très bien	Bien	Moyennement	Un peu	Pas du tout
1	2	3	4	5

**2. En moyenne, combien de fois utilisez-vous les services publics fournis par la ville de Caen et son agglomération ?**

Presque tous les jours	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par mois	Quelques fois par an	Jamais
1	2	3	4	5

**3. Par rapport à l'ensemble des services de la ville de Caen et son agglomération, vous êtes globalement...**

Très satisfait	Satisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Insatisfait	Très insatisfait	Sans opinion
1	2	3	4	5	6

**4. Quelle importance accordez-vous aux critères suivants ? Mettez une croix dans la case qui correspond le mieux à votre avis concernant l'ensemble des services proposés par la ville de Caen et son agglomération**

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Not important	Ne s'applique pas
1	La clarté des informations sur les services						
2	La possibilité de s'inscrire rapidement aux services						
3	L'adéquation entre les services offerts et vos besoins						
4	La proximité des services						
5	L'accessibilité aux locaux des services						
6	L'état des locaux des services						
7	Les horaires d'ouverture						
8	La disponibilité du personnel						
9	Le temps d'attente						
10	L'accueil du personnel						
11	La simplicité de la procédure d'inscription						
12	Le délai d'attente à l'inscription						
13	Les prix des services						
14	La possibilité de payer en ligne						

**5. Au sujet de l'ensemble des services proposés par la ville de Caen et son agglomération, que pensez-vous de la qualité des critères suivants ?**

		Bon	ne	Moye	me
1	La clarté des informations sur les services				
2	La possibilité de s'inscrire rapidement aux services				
3	L'adéquation entre les services offerts et vos besoins				
4	La proximité des services				
5	L'accessibilité aux locaux des services				
6	L'état des locaux des services				
7	Les horaires d'ouverture				
8	La disponibilité du personnel				
9	Le temps d'attente				
10	L'accueil du personnel				
11	La simplicité de la procédure d'inscription				
12	Le délai d'attente à l'inscription				
13	Les prix des services				
14	Le paiement en ligne				

**6. Pensez-vous connaître les services numériques proposés dans la ville de Caen et son agglomération ?**

Très bien	Bien	Moyennement	Mal	Très mal
1	2	3	4	5

**7. Selon vous, le développement des services numérisés dans la ville de Caen et son agglomération est...**

Très bon	Bon	Moyen	Insuffisant	Très insuffisant
1	2	3	4	5

**8. Les outils numériques peuvent faciliter l'accès aux services proposés par la ville de Caen et son agglomération. Par rapport à cette affirmation, vous êtes ...**

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
1	2	3	4	5

**9. Les informations générales**

<p><i>Dans votre foyer, avez-vous (Plusieurs réponses possibles)</i></p> <p>Un smartphone <input type="checkbox"/> Un accès Internet <input type="checkbox"/></p> <p>Un téléphone mobile <input type="checkbox"/> Un ordinateur <input type="checkbox"/></p> <p>Une tablette <input type="checkbox"/></p>	<p><i>Quelle est votre commune de résidence ?</i></p> <p>Caen</p> <p>Autre (Précisez) -----</p>
<p><i>Vous êtes</i></p> <p>Un homme <input type="checkbox"/> Une femme <input type="checkbox"/></p>	<p><i>Quelle est votre tranche d'âge ?</i></p> <p>18-25    26-45    46-64    ≥ 65</p>
<p><i>Quelle est votre activité professionnelle ?</i></p> <p>Agriculteur <input type="checkbox"/></p> <p>exploitant..... <input type="checkbox"/></p> <p>Artisan/commerçant/ chef d'entreprise ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Cadre et profession intellectuelle supérieure..... <input type="checkbox"/></p> <p>Profession intermédiaire (technicien, agent de maîtrise.....)..... <input type="checkbox"/></p> <p>..... <input type="checkbox"/></p>	<p><i>Quelle est la taille de votre foyer ?</i></p> <p>1 personne    2 personnes    3 personnes</p> <p>4 personnes    5 personnes et +</p> <p><i>Avez-vous un ou des enfant(s) scolarisé(s) dans la commune ?</i></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p><i>Si oui, indiquez le ou les type(s) d'établissement(s) fréquenté(s) :</i></p> <p>Ecole primaire ..... <input type="checkbox"/> Collège ..... <input type="checkbox"/> Lycée ..... <input type="checkbox"/></p>

Employé.....	<input type="checkbox"/>	
.....	<input type="checkbox"/>	
Ouvrier.....	<input type="checkbox"/>	
.....		
Retraité.....		
.....		
Scolaire/étudiant.....		
.....		
Sans	activité	
professionnelle.....		

***Merci pour votre aide***

## **Document 4**

### **Enquête de satisfaction sur le dispositif Cart@too**

*Dr. Linh Chi VO, enseignant-chercheur en management stratégique,*

*École de Management de Normandie*

*Caen, février 2017*

## **RÉSUMÉ**

Ce compte-rendu est une synthèse des résultats d'une enquête de satisfaction qui a été menée du 2 au 31 janvier 2017 auprès des adhérents de Cart@too. Le questionnaire utilisé a été élaboré par l'École de Management de Normandie en collaboration avec la Région Normandie. Cette enquête était disponible en ligne et le lien avait été communiqué aux adhérents par email. Une copie de ce questionnaire est disponible en annexe du présent document.

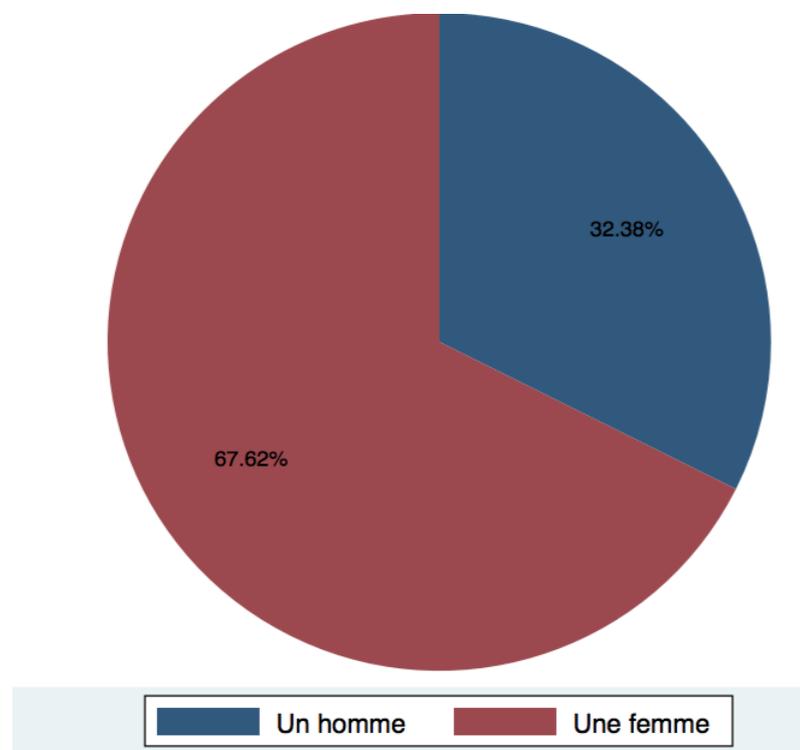
Ce compte-rendu comprend quatre parties. La première donne les informations générales concernant les personnes interrogées. La deuxième partie présente le niveau de satisfaction des adhérents vis-à-vis de Cart@too. Ensuite, la troisième partie apporte des informations plus précises quant aux attentes et au niveau de satisfaction des personnes interrogées sur les caractéristiques du dispositif. Enfin, la quatrième partie expose les avis des adhérents sur la Région Normandie.

## VI. INFORMATIONS GÉNÉRALES

5124 personnes ont répondu à cette enquête. Le nombre de réponses exploitables est de 2631.

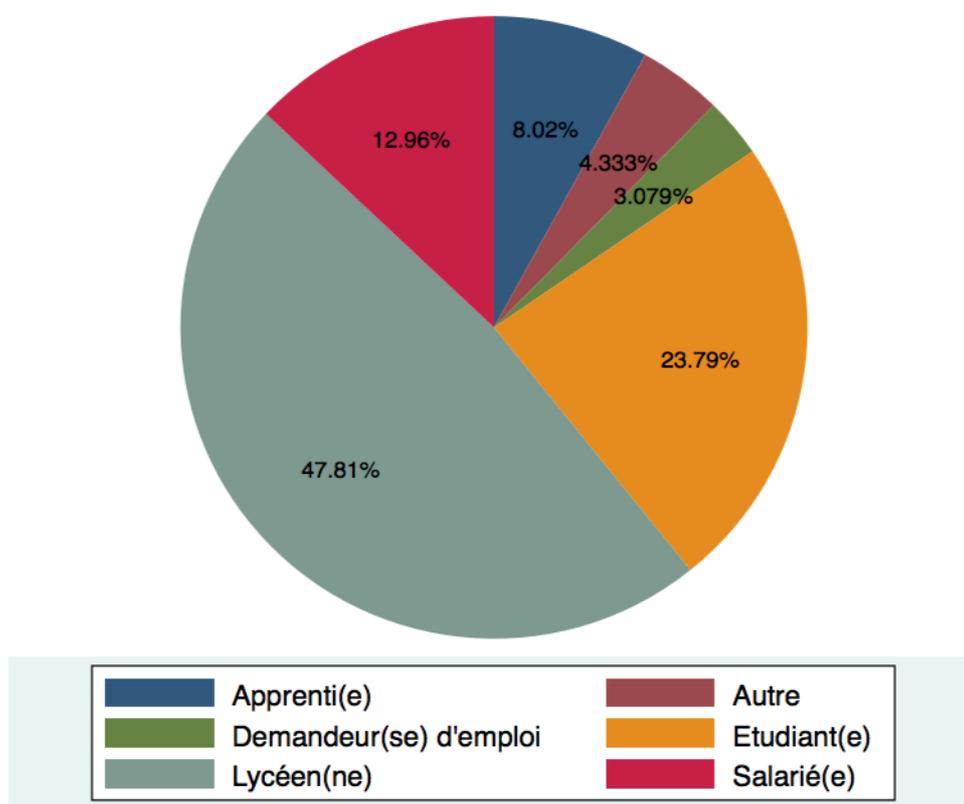
L'âge moyen des personnes interrogées est de 21,45 ans. La majorité de ces personnes sont des femmes (67,62 %), comme le montre le graphique ci-dessous.

**Graphique 1: répartition des personnes interrogées par sexe**



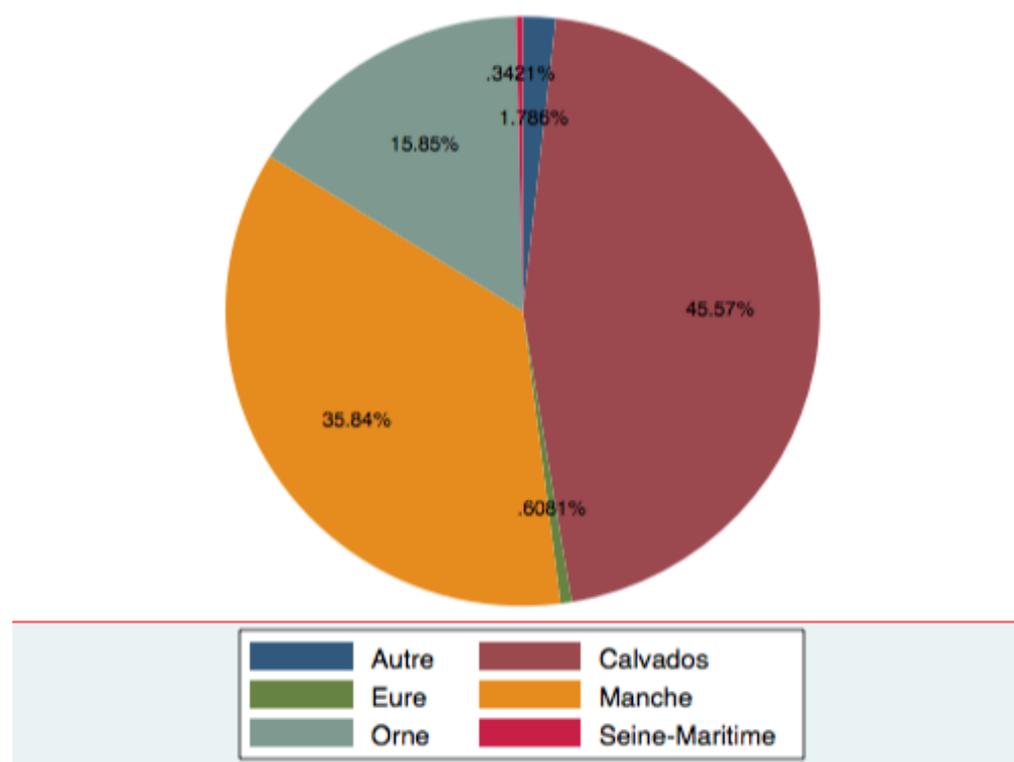
Près de la moitié des personnes interrogées sont lycéens (47,81 %), viennent ensuite les étudiants qui représentent 23,79 %. Le graphique ci-dessous présente la répartition des personnes interrogées selon leur statut.

**Graphique 2 : répartition des personnes interrogées selon le statut**



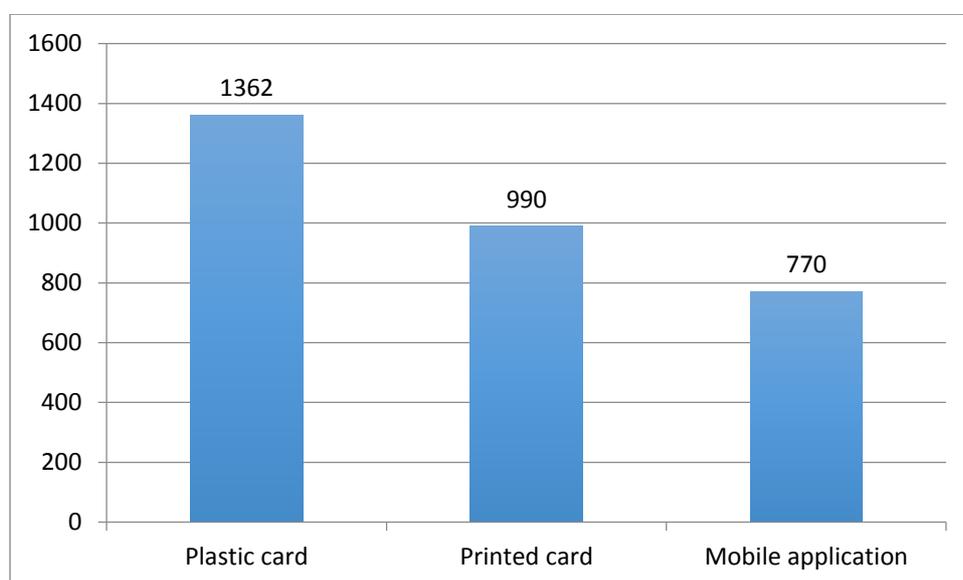
En majorité, les personnes interrogées résident dans le département du Calvados (45,57 %) et dans celui de la Manche (35,84 %). Le graphique ci-dessous présente la répartition des personnes interrogées selon leur département de résidence.

**Graphique 3 : répartition des personnes interrogées selon le département de résidence**



Parmi les trois supports existants pour bénéficier des avantages de Cart@too, la carte plastique reste le moyen le plus utilisé (1362 adhérents), suivie par la carte papier à imprimer (990 adhérents) puis de l'application mobile (770 adhérents). Le graphique ci-dessous reprend l'ensemble de ces informations.

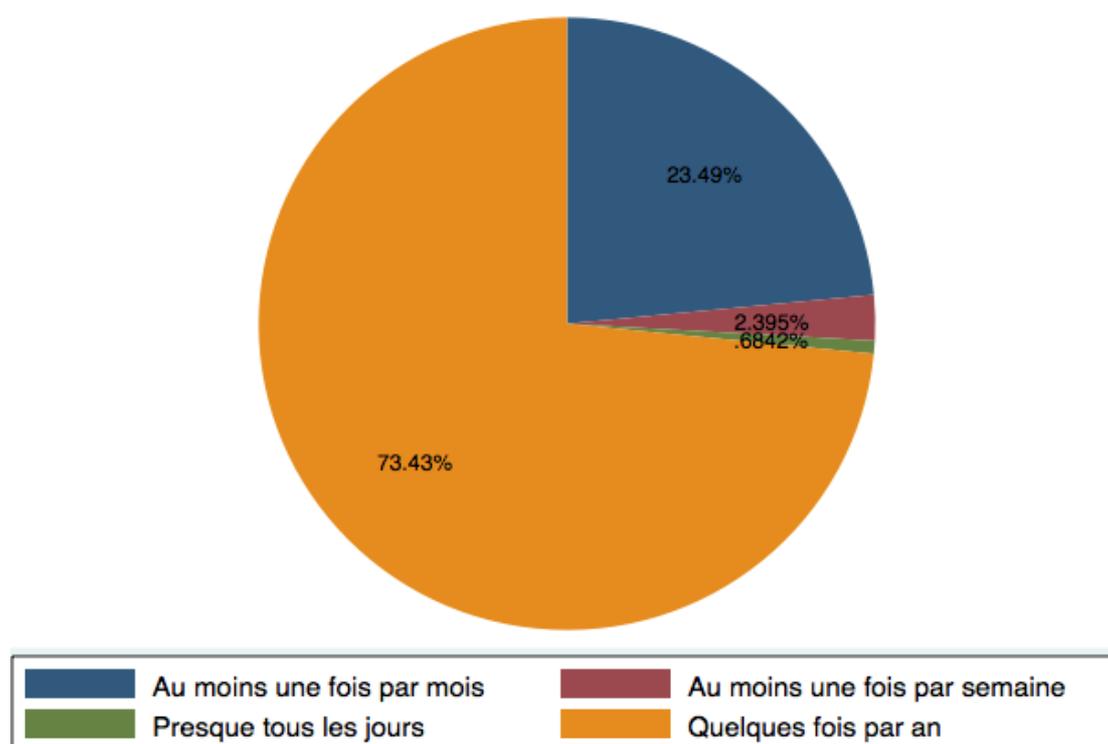
**Graphique 4 : supports utilisés pour accéder aux avantages de Cart@too**



## VII. NIVEAUX DE SATISFACTION GÉNÉRALE DES ADHÉRENTS

La majorité des adhérents de Cart@too l'utilisent en moyenne plusieurs fois par an. Il est très rare qu'ils l'utilisent pratiquement tous les jours ou au moins une fois par semaine. Le graphique ci-dessous présente la fréquence d'utilisation de Cart@too par les adhérents<sup>14</sup>.

**Graphique 5: fréquence d'utilisation de Cart@too par les adhérents**

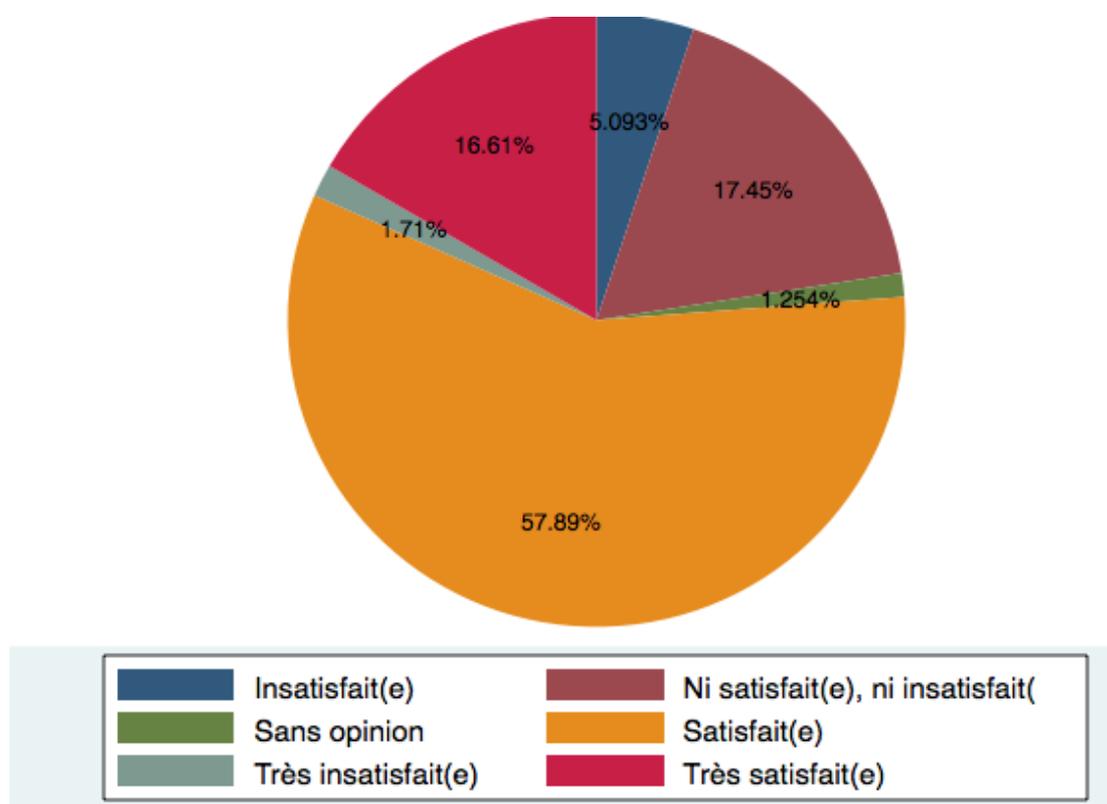


<sup>14</sup> Informations recueillies grâce à la question : « En moyenne, combien de fois utilisez-vous la Cart@too proposée par la Région Normandie? »

Presque tous les jours	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par mois	Quelques fois par an	Jamais
1	2	3	4	5

En général, les personnes interrogées sont satisfaites de Cart@too (57,89 %). Seulement 1,71 % des personnes interrogées se disent très insatisfaites du dispositif. Le graphique ci-dessous présente les différents niveaux de satisfaction des adhérents vis-à-vis de Cart@too<sup>15</sup>.

**Graphique 6: niveaux de satisfaction des adhérents vis-à-vis du dispositif Cart@too**

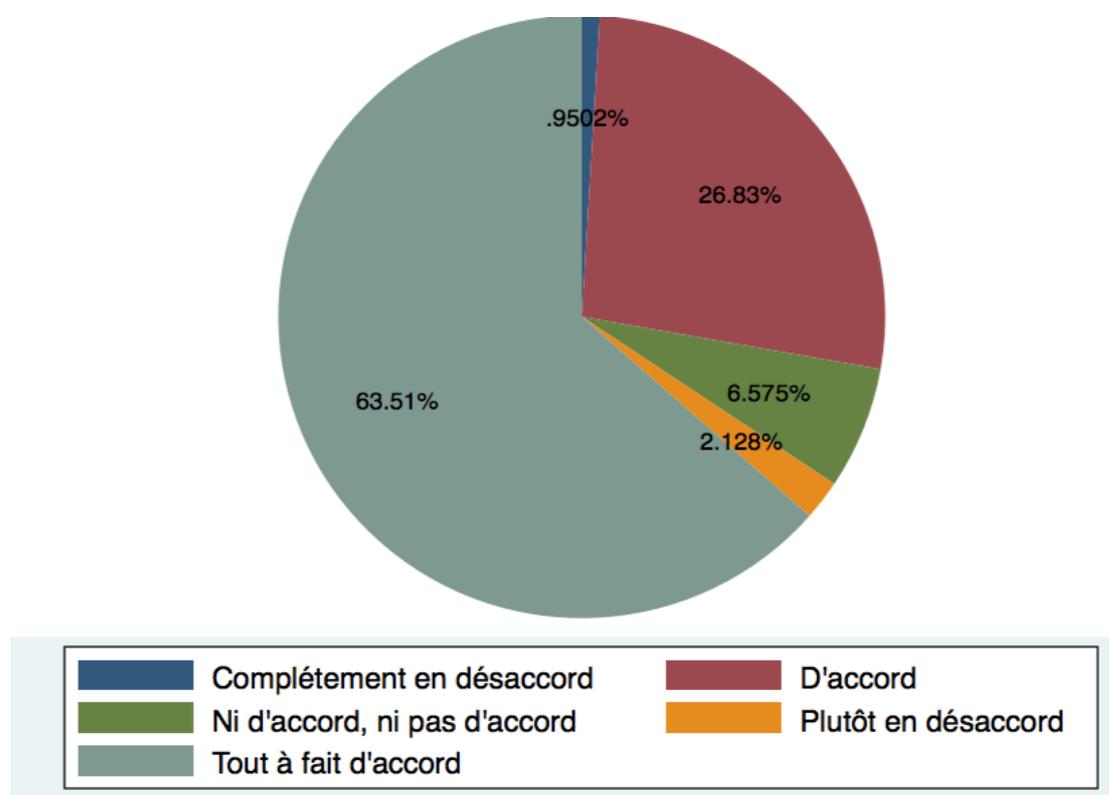


<sup>15</sup> Informations recueillies grâce à la question : « Par rapport à l'ensemble du dispositif Cart@too, vous êtes... »

Très satisfait(e)	Satisfait(e)	Ni satisfait(e) ni insatisfait(e)	Insatisfait(e)	Très insatisfait(e)	Sans opinion
1	2	3	4	5	6

63,51% des personnes interrogées déclarent qu'à l'avenir, elles continueront certainement à utiliser Cart@too. Seulement 0,95 % disent qu'elles ne l'utiliseront plus du tout. Le graphique ci-dessous présente les tendances d'utilisation future de Cart@too par les adhérents<sup>16</sup>.

**Graphique 6: tendances d'utilisation future de Cart@too par les adhérents**

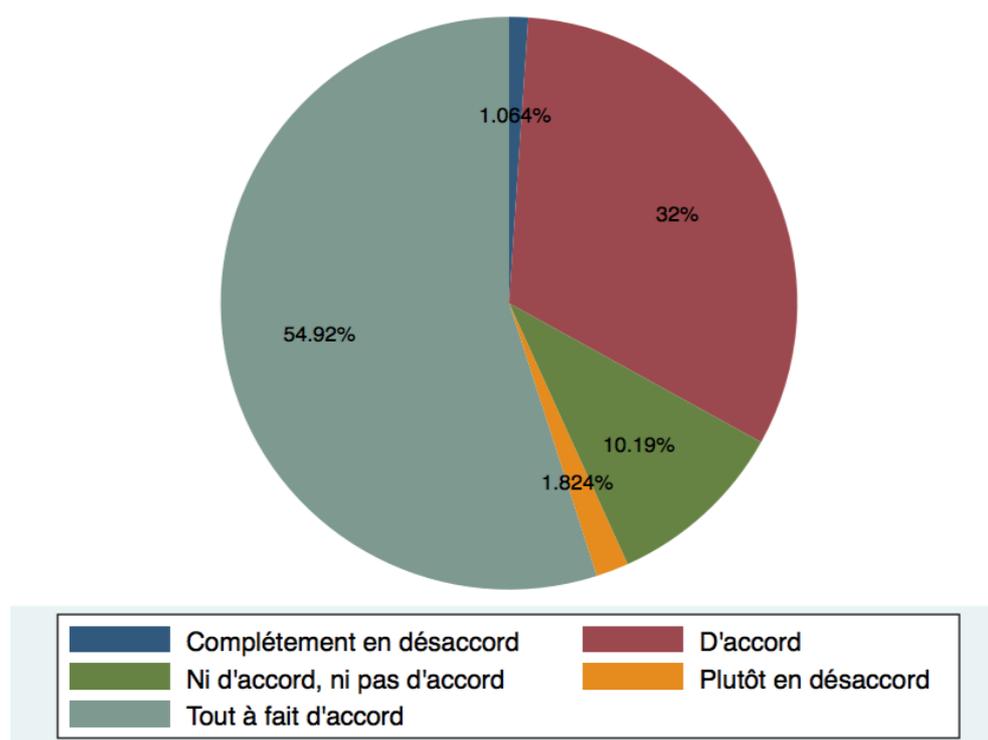


<sup>16</sup> Informations recueillies grâce à la question : « A l'avenir, vous souhaitez continuer à utiliser la Cart@too »

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Complètement en désaccord
1	2	3	4	5

54,92% des personnes interrogées recommanderaient sans hésiter Cart@too à d'autres personnes, et seulement 1,06 % des personnes interrogées ne recommanderaient pas ce dispositif à d'autres personnes. Le graphique ci-dessous présente les intentions de recommandation de Cart@too par les adhérents à d'autres personnes<sup>17</sup>.

**Graphique 7: intentions de recommandation de Cart@too par les adhérents à d'autres personnes**



<sup>17</sup> Informations recueillies grâce à la question : « Vous allez conseiller à d'autres personnes d'utiliser la Cart@too »

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Complètement en désaccord
1	2	3	4	5

## **VIII. ATTENTES ET SATISFACTION DES ADHÉRENTS VIS-A-VIS DE CERTAINS CRITÈRES DU DISPOSITIF CART@TOO**

Le tableau ci-dessous synthétise le niveau d'attentes des adhérents vis-à-vis des différents critères de Cart@too.

Parmi les caractéristiques évoquées dans l'enquête, les personnes interrogées sont particulièrement attentives à la sécurité et à la confidentialité des données personnelles les concernant (points 12 à 16). Le niveau d'attentes des adhérents est également très élevé en ce qui concerne l'adéquation des offres du dispositif avec leurs besoins personnels (point 1), la valeur des offres fournies par les partenaires Cart@too (point 2) ainsi que la facilité d'utilisation des avantages (point 4).

**Tableau 1 : niveau d'attentes des adhérents vis-à-vis des différents critères de Cart@too**

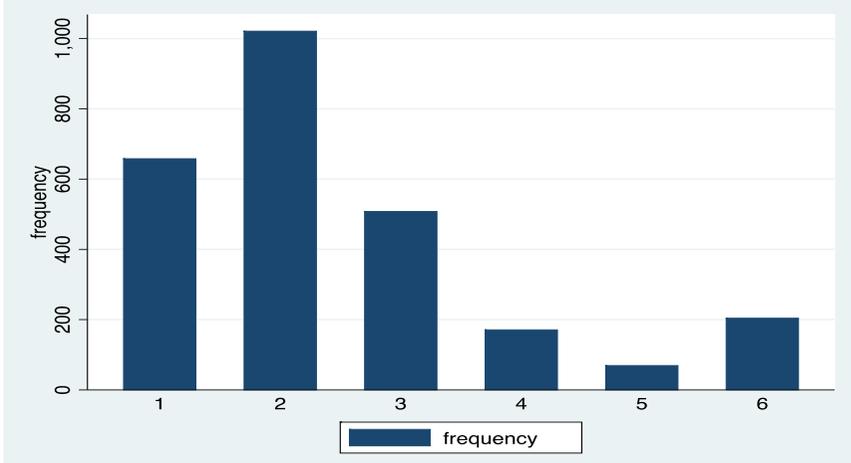
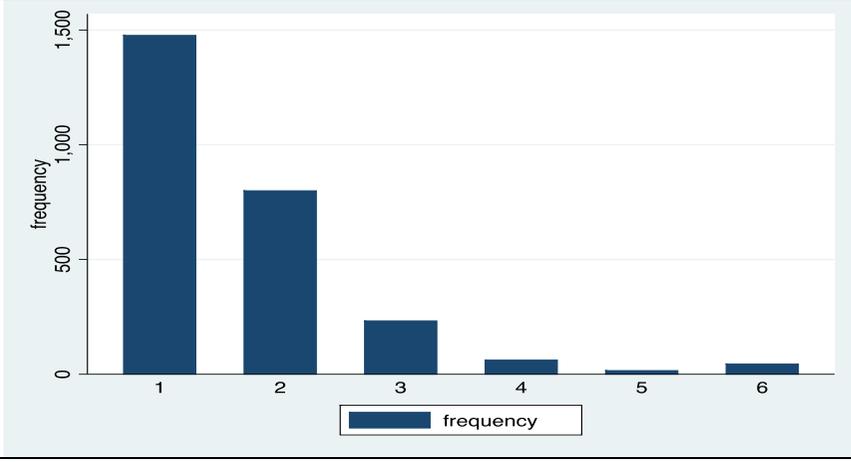
		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
1	L'adéquation des offres actuelles à vos besoins personnels	<table border="1"> <caption>Data for Criterion 1: L'adéquation des offres actuelles à vos besoins personnels</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~900</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1150</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~400</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~20</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~50</td> </tr> </tbody> </table>						Importance Level	Frequency	1	~900	2	~1150	3	~400	4	~150	5	~20	6	~50
Importance Level	Frequency																				
1	~900																				
2	~1150																				
3	~400																				
4	~150																				
5	~20																				
6	~50																				
2	La valeur des offres fournies par la Cart@too (montant et nombre d'atoos)	<table border="1"> <caption>Data for Criterion 2: La valeur des offres fournies par la Cart@too (montant et nombre d'atoos)</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~1050</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~20</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~20</td> </tr> </tbody> </table>						Importance Level	Frequency	1	~1050	2	~1100	3	~300	4	~100	5	~20	6	~20
Importance Level	Frequency																				
1	~1050																				
2	~1100																				
3	~300																				
4	~100																				
5	~20																				
6	~20																				

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
3	La qualité des offres fournies par les partenaires	<table border="1"> <caption>Data for 'La qualité des offres fournies par les partenaires'</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~650</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,250</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	~650	2	~1,250	3	~500	4	~150	5	~50	6	~100
Importance	Frequency																				
1	~650																				
2	~1,250																				
3	~500																				
4	~150																				
5	~50																				
6	~100																				
4	La facilité d'utilisation des avantages (par exemple appli mobile, QRcode, voucher, code chiffré)	<table border="1"> <caption>Data for 'La facilité d'utilisation des avantages (par exemple appli mobile, QRcode, voucher, code chiffré)'</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~950</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~950</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~400</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~70</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~80</td> </tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	~950	2	~950	3	~400	4	~150	5	~70	6	~80
Importance	Frequency																				
1	~950																				
2	~950																				
3	~400																				
4	~150																				
5	~70																				
6	~80																				

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
5	Les frais d'adhésion	<table border="1"> <caption>Data for 'Les frais d'adhésion' chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>750</td></tr> <tr><td>2</td><td>1050</td></tr> <tr><td>3</td><td>500</td></tr> <tr><td>4</td><td>200</td></tr> <tr><td>5</td><td>80</td></tr> <tr><td>6</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>						Rating	Frequency	1	750	2	1050	3	500	4	200	5	80	6	100
Rating	Frequency																				
1	750																				
2	1050																				
3	500																				
4	200																				
5	80																				
6	100																				
6	La clarté des instructions	<table border="1"> <caption>Data for 'La clarté des instructions' chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>850</td></tr> <tr><td>2</td><td>1150</td></tr> <tr><td>3</td><td>450</td></tr> <tr><td>4</td><td>150</td></tr> <tr><td>5</td><td>50</td></tr> <tr><td>6</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>						Rating	Frequency	1	850	2	1150	3	450	4	150	5	50	6	50
Rating	Frequency																				
1	850																				
2	1150																				
3	450																				
4	150																				
5	50																				
6	50																				

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
7	L'interactivité et la facilité d'utilisation du site cartatoo.normandie.fr	<table border="1"> <caption>Data for Chart 7: Interactivity and ease of use</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~750</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~450</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~50</td> </tr> </tbody> </table>						Importance Level	Frequency	1	~750	2	~1100	3	~450	4	~200	5	~50	6	~50
Importance Level	Frequency																				
1	~750																				
2	~1100																				
3	~450																				
4	~200																				
5	~50																				
6	~50																				
8	L'attrait visuel du site cartatoo.normandie.fr	<table border="1"> <caption>Data for Chart 8: Visual appeal</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~400</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~850</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~700</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~400</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~80</td> </tr> </tbody> </table>						Importance Level	Frequency	1	~400	2	~850	3	~700	4	~400	5	~150	6	~80
Importance Level	Frequency																				
1	~400																				
2	~850																				
3	~700																				
4	~400																				
5	~150																				
6	~80																				

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
9	Les actualités sur les avantages Cart@too (ex : bons plans)	<table border="1"> <caption>Data for Chart 9</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>620</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>						Importance Level	Frequency	1	550	2	1000	3	620	4	280	5	120	6	80
Importance Level	Frequency																				
1	550																				
2	1000																				
3	620																				
4	280																				
5	120																				
6	80																				
10	Les actualités de la Cart@too (ex : dates d'ouverture des inscriptions)	<table border="1"> <caption>Data for Chart 10</caption> <thead> <tr> <th>Importance Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1150</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>						Importance Level	Frequency	1	750	2	1150	3	480	4	200	5	80	6	70
Importance Level	Frequency																				
1	750																				
2	1150																				
3	480																				
4	200																				
5	80																				
6	70																				

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
11	L'efficacité de l'assistance (téléphonique ou mail)	 <table border="1"> <caption>Data for Chart 11: L'efficacité de l'assistance</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>650</td></tr> <tr><td>2</td><td>1000</td></tr> <tr><td>3</td><td>500</td></tr> <tr><td>4</td><td>180</td></tr> <tr><td>5</td><td>80</td></tr> <tr><td>6</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	650	2	1000	3	500	4	180	5	80	6	200
Importance	Frequency																				
1	650																				
2	1000																				
3	500																				
4	180																				
5	80																				
6	200																				
12	La confidentialité de vos informations personnelles	 <table border="1"> <caption>Data for Chart 12: La confidentialité de vos informations personnelles</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1500</td></tr> <tr><td>2</td><td>800</td></tr> <tr><td>3</td><td>250</td></tr> <tr><td>4</td><td>40</td></tr> <tr><td>5</td><td>20</td></tr> <tr><td>6</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	1500	2	800	3	250	4	40	5	20	6	50
Importance	Frequency																				
1	1500																				
2	800																				
3	250																				
4	40																				
5	20																				
6	50																				

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
13	La protection d'une mauvaise utilisation de vos informations personnelles	<table border="1"> <caption>Data for Item 13: La protection d'une mauvaise utilisation de vos informations personnelles</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	1500	2	800	3	200	4	100	5	50	6	100
Importance	Frequency																				
1	1500																				
2	800																				
3	200																				
4	100																				
5	50																				
6	100																				
14	L'impossibilité que vos données soient modifiées par des personnes non autorisées	<table border="1"> <caption>Data for Item 14: L'impossibilité que vos données soient modifiées par des personnes non autorisées</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	1600	2	700	3	200	4	100	5	50	6	100
Importance	Frequency																				
1	1600																				
2	700																				
3	200																				
4	100																				
5	50																				
6	100																				

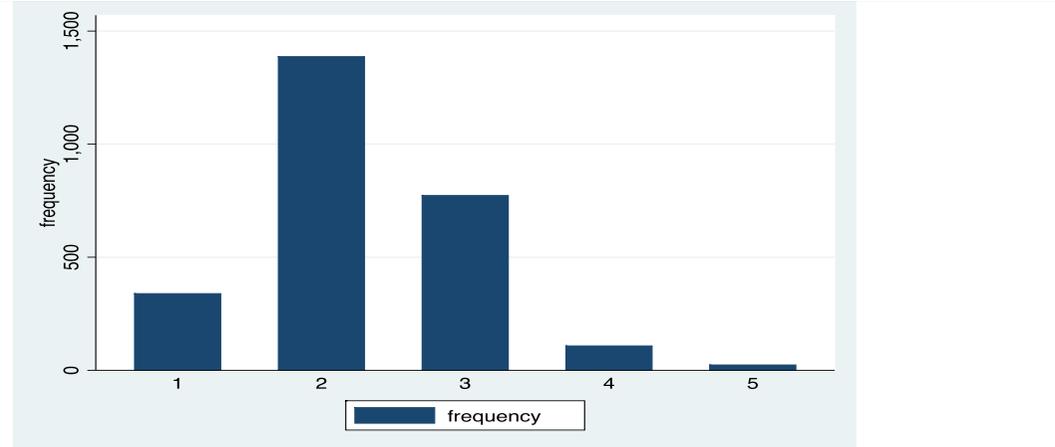
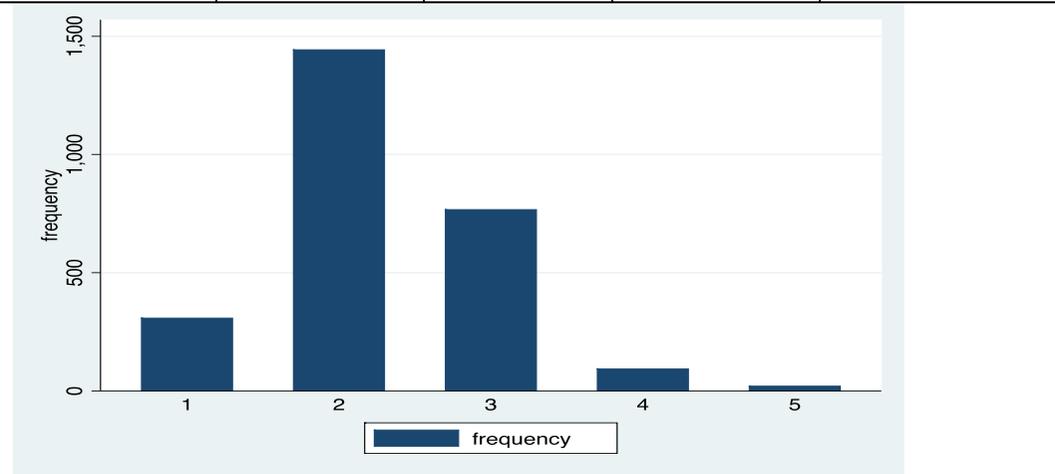
		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas														
		1	2	3	4	5	6														
15	Le respect des lois de protection des données personnelles	<table border="1"> <caption>Data for Chart 15: Le respect des lois de protection des données personnelles</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~1,700</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~750</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	~1,700	2	~750	3	~200	4	~100	5	~50	6	~100
Importance	Frequency																				
1	~1,700																				
2	~750																				
3	~200																				
4	~100																				
5	~50																				
6	~100																				
16	Les informations sur la sécurité de vos informations personnelles	<table border="1"> <caption>Data for Chart 16: Les informations sur la sécurité de vos informations personnelles</caption> <thead> <tr> <th>Importance</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~1,600</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~800</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~250</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>						Importance	Frequency	1	~1,600	2	~800	3	~250	4	~100	5	~50	6	~100
Importance	Frequency																				
1	~1,600																				
2	~800																				
3	~250																				
4	~100																				
5	~50																				
6	~100																				

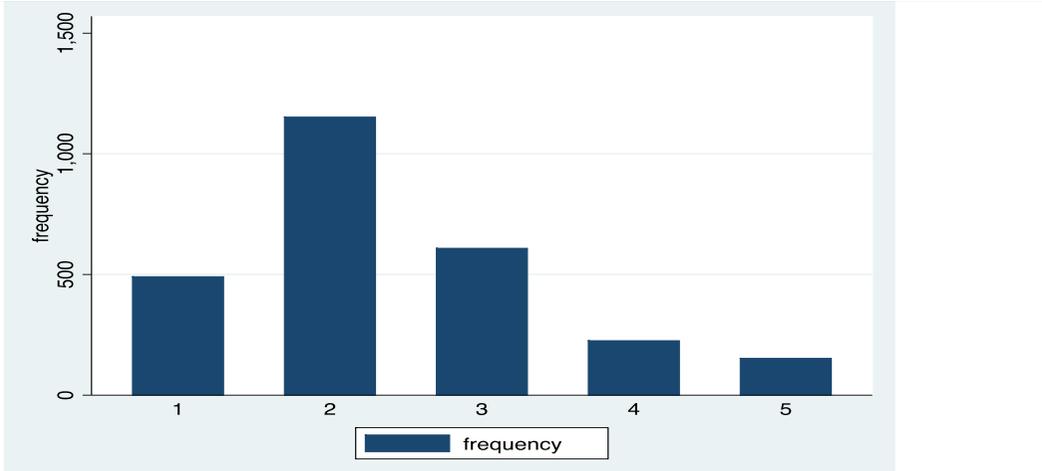
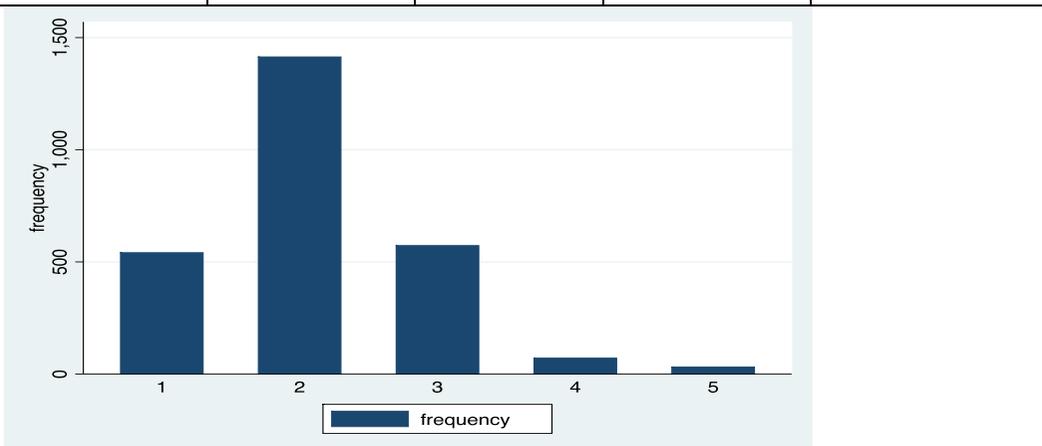
Le tableau ci-dessous synthétise le niveau de satisfaction des adhérents vis-à-vis des différents critères de Cart@too.

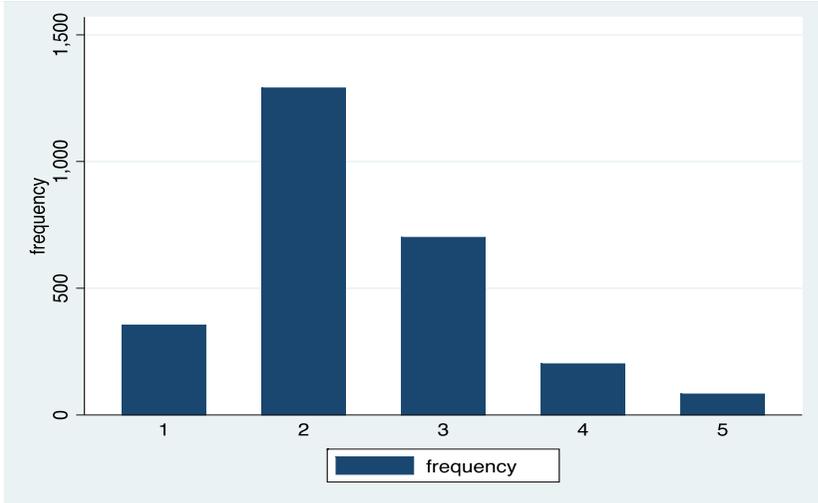
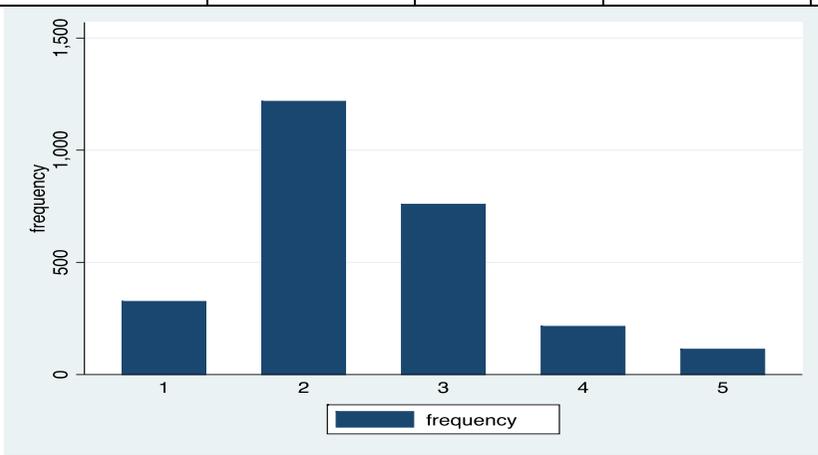
En général, les personnes interrogées sont satisfaites du dispositif et la plupart de ces personnes se déclarent très satisfaites des services proposés.

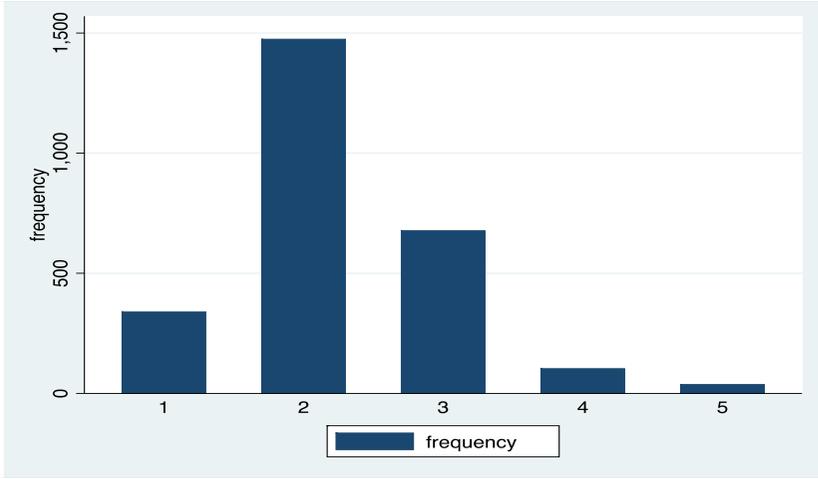
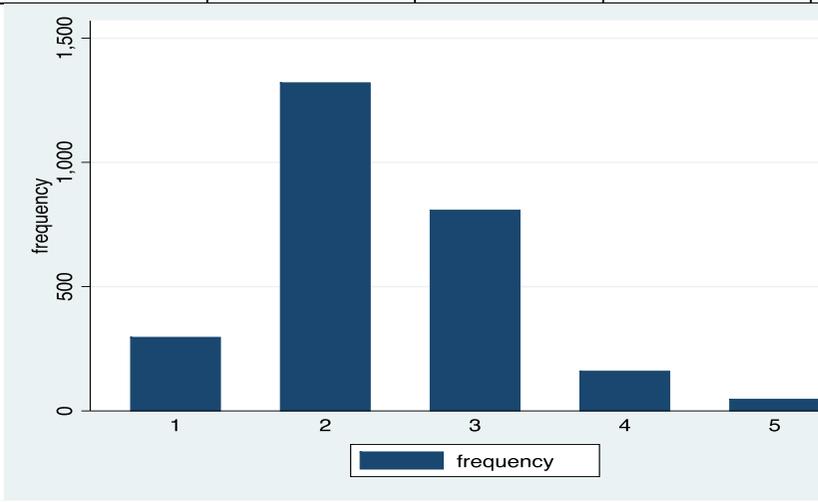
**Tableau 2 : niveau de satisfaction des adhérents vis-à-vis des différents critères de Cart@too**

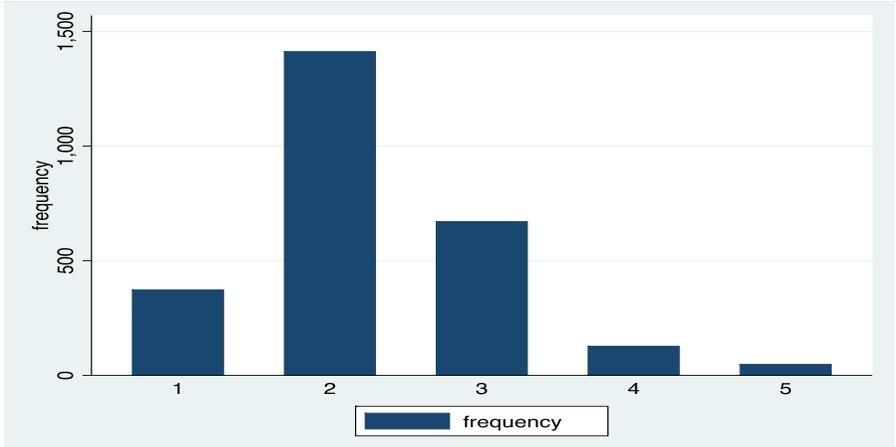
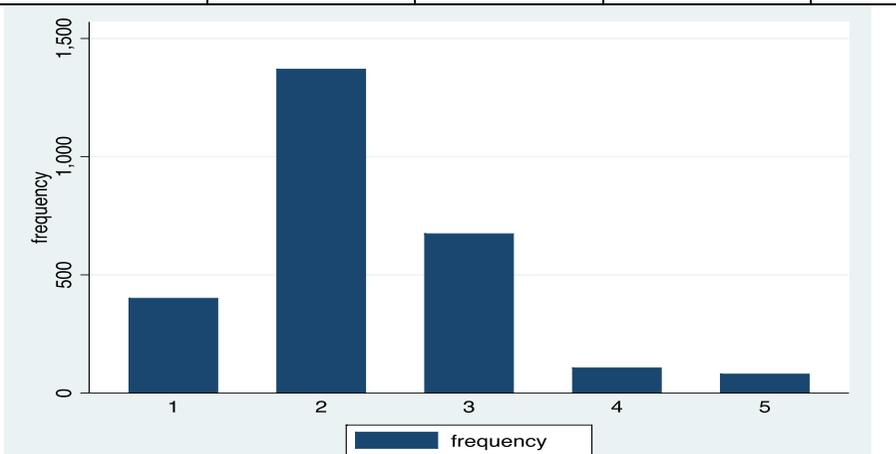
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
1	L'adéquation des offres actuelles à vos besoins personnels	<table border="1"> <caption>Data for Bar Chart: Frequency of Satisfaction Levels</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Satisfaction Level	Frequency	1	300	2	1400	3	800	4	150	5	50
Satisfaction Level	Frequency																	
1	300																	
2	1400																	
3	800																	
4	150																	
5	50																	

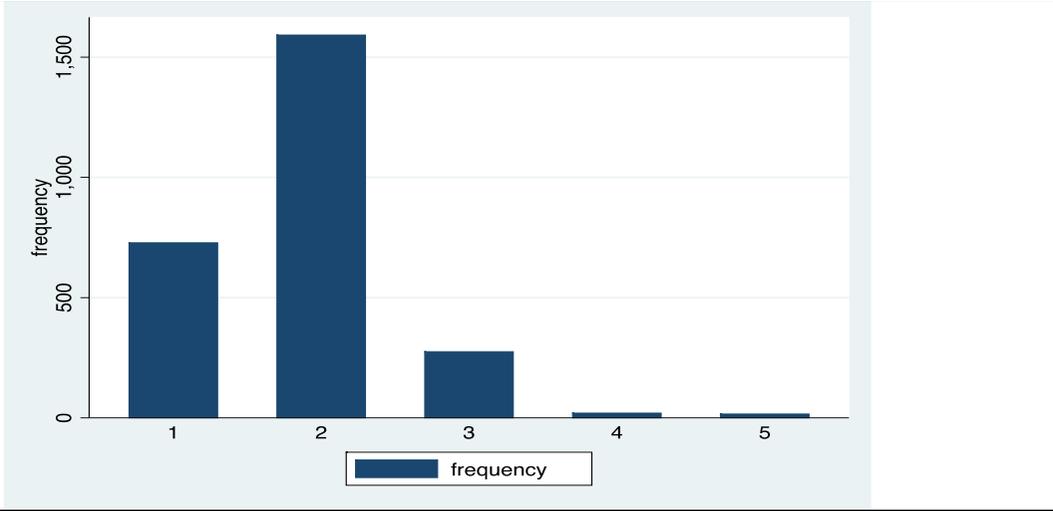
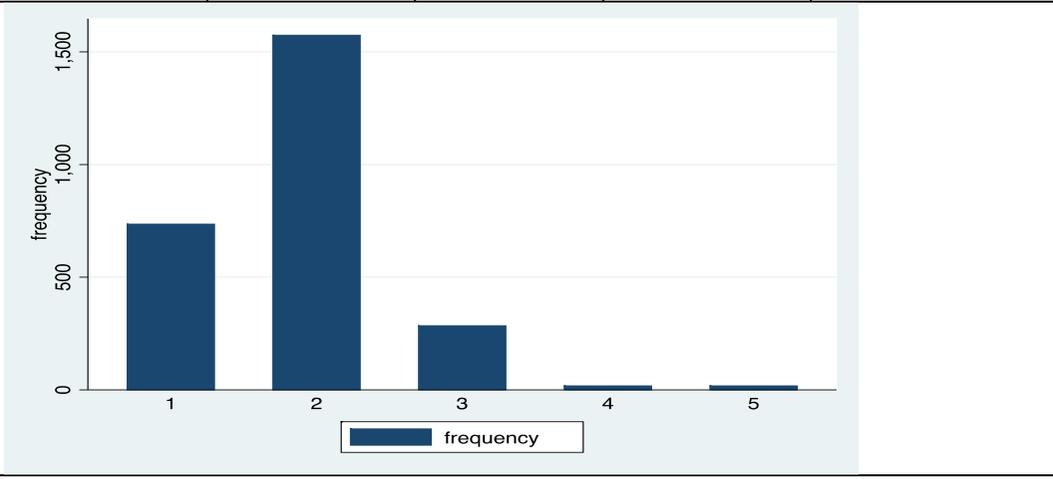
2	La valeur des offres fournies par la Cart'@too (montant et nombre d'atoos)	 <table border="1" data-bbox="763 135 1818 582"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	350	2	1400	3	800	4	100	5	50
Rating	Frequency																	
1	350																	
2	1400																	
3	800																	
4	100																	
5	50																	
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
3	La qualité des offres fournies par les partenaires	 <table border="1" data-bbox="763 762 1818 1236"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1450</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	300	2	1450	3	800	4	100	5	50
Rating	Frequency																	
1	300																	
2	1450																	
3	800																	
4	100																	
5	50																	

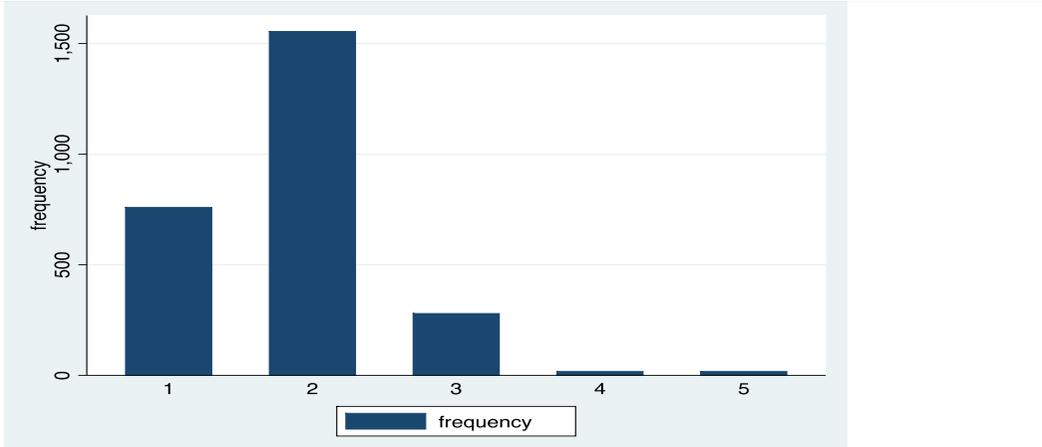
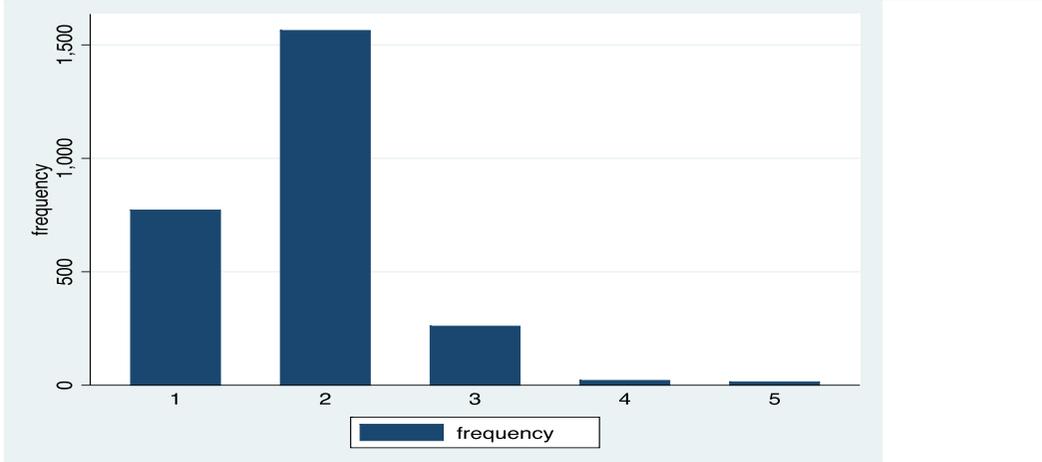
4	La facilité d'utilisation des avantages (par exemple appli mobile, QRcode, voucher, code chiffré)	 <table border="1" data-bbox="772 135 1814 606"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1150</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	500	2	1150	3	600	4	250	5	150
Rating	Frequency																	
1	500																	
2	1150																	
3	600																	
4	250																	
5	150																	
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
5	Les frais d'adhésion	 <table border="1" data-bbox="772 790 1814 1236"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>580</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	550	2	1400	3	580	4	100	5	50
Rating	Frequency																	
1	550																	
2	1400																	
3	580																	
4	100																	
5	50																	

6	La clarté des instructions	 <table border="1" data-bbox="772 135 1590 638"> <caption>Data for 'La clarté des instructions' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~700</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	~350	2	~1,300	3	~700	4	~200	5	~100
Rating	Frequency																	
1	~350																	
2	~1,300																	
3	~700																	
4	~200																	
5	~100																	
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
7	L'interactivité et la facilité d'utilisation du site cartatoo.normandie.fr	 <table border="1" data-bbox="772 813 1590 1268"> <caption>Data for 'L'interactivité et la facilité d'utilisation du site cartatoo.normandie.fr' bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~750</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	~300	2	~1,200	3	~750	4	~200	5	~100
Rating	Frequency																	
1	~300																	
2	~1,200																	
3	~750																	
4	~200																	
5	~100																	

8	L'attrait visuel du site cartatoo.normandie.fr	 <table border="1" data-bbox="772 135 1590 614"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,450</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~700</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	~350	2	~1,450	3	~700	4	~100	5	~50
Rating	Frequency																	
1	~350																	
2	~1,450																	
3	~700																	
4	~100																	
5	~50																	
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
9	Les actualités sur les avantages Cart@too (ex : bons plans)	 <table border="1" data-bbox="772 790 1590 1292"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,350</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~800</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	~300	2	~1,350	3	~800	4	~150	5	~50
Rating	Frequency																	
1	~300																	
2	~1,350																	
3	~800																	
4	~150																	
5	~50																	

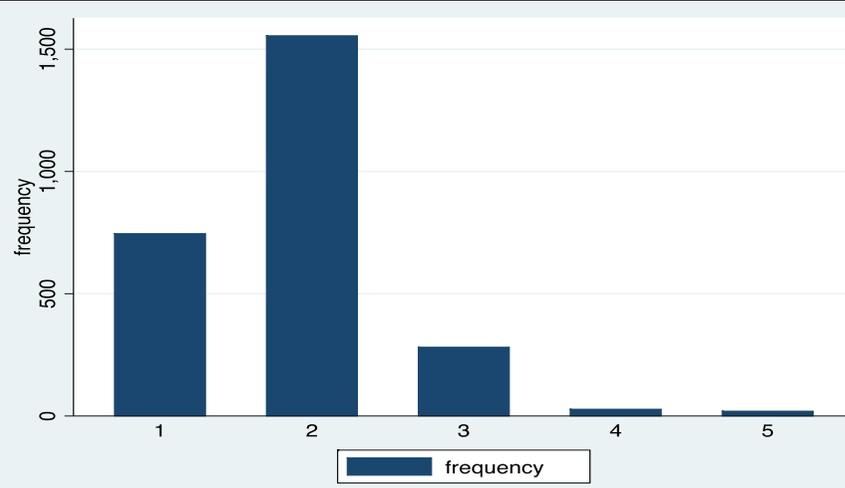
10	Les actualités de la Cart@too (ex : dates d'ouverture des inscriptions)	 <table border="1" data-bbox="772 135 1668 582"> <caption>Data for Chart 10: Frequency of ratings for 'Les actualités de la Cart@too'</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~650</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	~350	2	~1,400	3	~650	4	~150	5	~50
Rating	Frequency																	
1	~350																	
2	~1,400																	
3	~650																	
4	~150																	
5	~50																	
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
11	L'efficacité de l'assistance (téléphonique ou mail)	 <table border="1" data-bbox="772 766 1668 1220"> <caption>Data for Chart 11: Frequency of ratings for 'L'efficacité de l'assistance (téléphonique ou mail)'</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~400</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~650</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	~400	2	~1,400	3	~650	4	~150	5	~100
Rating	Frequency																	
1	~400																	
2	~1,400																	
3	~650																	
4	~150																	
5	~100																	

12	La confidentialité de vos informations personnelles	 <table border="1" data-bbox="772 135 1825 646"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	750	2	1600	3	300	4	50	5	50
Rating	Frequency																	
1	750																	
2	1600																	
3	300																	
4	50																	
5	50																	
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise												
		1	2	3	4	5												
13	La protection d'une mauvaise utilisation de vos informations personnelles	 <table border="1" data-bbox="772 821 1825 1300"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Frequency	1	750	2	1600	3	300	4	50	5	50
Rating	Frequency																	
1	750																	
2	1600																	
3	300																	
4	50																	
5	50																	

14	L'impossibilité que vos données soient modifiées par des personnes non autorisées					
		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
		1	2	3	4	5
15	Le respect des lois de protection des données personnelles					

16

Les informations sur la sécurité de vos informations personnelles



Lorsque l'on compare le niveau moyen d'attentes avec le niveau moyen de satisfaction, on remarquera que les personnes interrogées sont en général très exigeantes, notamment avec la protection des données personnelles. Leur niveau d'attentes est plus élevé que leur niveau de satisfaction, cependant, les adhérents sont en général satisfaits de Cart@too. Le tableau ci-dessous présente l'intégralité de ces informations par critère.

**Tableau 3 : comparaison entre le niveau moyen d'attentes et le niveau moyen de satisfaction**

	<b>Moyenne du niveau d'attentes</b> <i>(1 étant « très important » et 5 « pas important du tout »)</i>	<b>Moyenne du niveau de satisfaction</b> <i>(1 étant « excellent » et 5 étant « très mauvais »)</i>
L'adéquation des offres actuelles à vos besoins personnels	1,93	2
La valeur des offres fournies par la Cart@too (montant et nombre d'atoos)	1,78	2,27
La qualité des offres fournies par les partenaires	2,09	2,26
La facilité d'utilisation des avantages (par exemple appli mobile, QRcode, voucher, code chiffré)	1,95	2,39
Les frais d'adhésion	2,11	2,1
La clarté des instructions	1,98	2,37
L'interactivité et la facilité d'utilisation du site cartatoo.normandie.fr	2,08	2,45
L'attrait visuel du site cartatoo.normandie.fr	2,63	2,24
Les actualités sur les avantages Cart@too (ex : bons plans)	2,35	2,36
Les actualités de la Cart@too (ex : dates d'ouverture des inscriptions)	2,15	2,26
L'efficacité de l'assistance (téléphonique ou mail)	2,16	2,27
La confidentialité de vos informations personnelles	1,5	1,86

La protection d'une mauvaise utilisation de vos informations personnelles	1,5	1,86
L'impossibilité que vos données soient modifiées par des personnes non autorisées	1,49	1,85
Le respect des lois de protection des données personnelles	1,46	1,83
Les informations sur la sécurité de vos informations personnelles	1,52	1,86

#### **IX. NIVEAU DE SATISFACTION DES ADHÉRENTS CART@TOO SUR LES ACTIONS DE LA RÉGION NORMANDIE**

En moyenne, les personnes interrogées sont satisfaites des différentes actions mises en place par la Région Normandie. Une majorité de ces personnes sont satisfaites ou n'ont pas d'avis sur cette question.

Le tableau ci-dessous synthétise le niveau de satisfaction de ces personnes interrogées.

**Tableau 3 : niveau de satisfaction des adhérents Cart@too sur les actions de la Région Normandie**

		Complètement d'accord	Assez d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Complètement en désaccord												
		1	2	3	4	5												
1	Vous faites confiance à la Région Normandie pour faire ce qui est bien pour les jeunes.	<table border="1"> <caption>Data for Statement 1: Vous faites confiance à la Région Normandie pour faire ce qui est bien pour les jeunes.</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>					Satisfaction Level	Frequency	1	600	2	1200	3	500	4	150	5	100
Satisfaction Level	Frequency																	
1	600																	
2	1200																	
3	500																	
4	150																	
5	100																	
2	La Région Normandie est au service de tous ses habitants.	<table border="1"> <caption>Data for Statement 2: La Région Normandie est au service de tous ses habitants.</caption> <thead> <tr> <th>Satisfaction Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>					Satisfaction Level	Frequency	1	300	2	1000	3	850	4	280	5	120
Satisfaction Level	Frequency																	
1	300																	
2	1000																	
3	850																	
4	280																	
5	120																	

		Complètement d'accord	Assez d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Complètement en désaccord												
		1	2	3	4	5												
3	La Région Normandie se consacre à l'amélioration de la vie des citoyens.	<table border="1"> <caption>Data for Statement 3: La Région Normandie se consacre à l'amélioration de la vie des citoyens.</caption> <thead> <tr> <th>Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~1,200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~800</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>					Level	Frequency	1	~350	2	~1,200	3	~800	4	~200	5	~100
Level	Frequency																	
1	~350																	
2	~1,200																	
3	~800																	
4	~200																	
5	~100																	
4	La Région Normandie utilise efficacement les fonds dont elle dispose.	<table border="1"> <caption>Data for Statement 4: La Région Normandie utilise efficacement les fonds dont elle dispose.</caption> <thead> <tr> <th>Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~250</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~750</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~1,250</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~150</td> </tr> </tbody> </table>					Level	Frequency	1	~250	2	~750	3	~1,250	4	~350	5	~150
Level	Frequency																	
1	~250																	
2	~750																	
3	~1,250																	
4	~350																	
5	~150																	

		Complètement d'accord	Assez d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Complètement en désaccord												
		1	2	3	4	5												
5	Vous n'avez pas d'opinion par rapport aux actions de la Région Normandie.	<table border="1"> <caption>Data for Statement 5</caption> <thead> <tr> <th>Response Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>					Response Level	Frequency	1	200	2	500	3	1100	4	450	5	300
Response Level	Frequency																	
1	200																	
2	500																	
3	1100																	
4	450																	
5	300																	
6	La Région Normandie accorde beaucoup d'importance à l'opinion des citoyens.	<table border="1"> <caption>Data for Statement 6</caption> <thead> <tr> <th>Response Level</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>					Response Level	Frequency	1	200	2	700	3	1200	4	400	5	150
Response Level	Frequency																	
1	200																	
2	700																	
3	1200																	
4	400																	
5	150																	

		Complètement d'accord	Assez d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Complètement en désaccord												
		1	2	3	4	5												
7	La Région Normandie prend en compte l'opinion des citoyens avant d'agir.	<table border="1"> <caption>Data for Question 7</caption> <thead> <tr> <th>Level of Agreement</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~550</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~1,300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~450</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~200</td> </tr> </tbody> </table>					Level of Agreement	Frequency	1	~150	2	~550	3	~1,300	4	~450	5	~200
Level of Agreement	Frequency																	
1	~150																	
2	~550																	
3	~1,300																	
4	~450																	
5	~200																	
8	Au cours des années, la Région Normandie accorde de plus en plus d'importance à l'opinion des citoyens.	<table border="1"> <caption>Data for Question 8</caption> <thead> <tr> <th>Level of Agreement</th> <th>Frequency</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~750</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~1,250</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>~150</td> </tr> </tbody> </table>					Level of Agreement	Frequency	1	~200	2	~750	3	~1,250	4	~300	5	~150
Level of Agreement	Frequency																	
1	~200																	
2	~750																	
3	~1,250																	
4	~300																	
5	~150																	

## **X. CONCLUSION**

Pour conclure, cette enquête montre que les personnes interrogées ont un niveau d'attentes très élevé en ce qui concerne Cart@too. D'une façon générale, elles sont satisfaites de l'offre proposée par ce dispositif et des actions mises en place par la Région Normandie. Mais le plus important pour ces personnes sont la protection et la confidentialité des informations personnelles les concernant. Les adhérents n'ont pas un profil numérique très marqué puisqu'une majorité d'entre eux utilisent la carte plastique et/ou la carte papier à imprimer pour profiter des avantages du dispositif Cart@too.

## Annexe : questionnaire utilisé pour l'enquête

Cher/chère adhérent(e) Cart@too,

Dans le but d'améliorer la qualité du dispositif Cart@too, nous menons une enquête de satisfaction auprès de ses adhérents. Nous vous remercions de bien vouloir répondre aux questions ci-dessous. Vos réponses nous sont très précieuses.

*En moyenne, combien de fois utilisez-vous la Cart@too proposé par la Région Normandie ?*

Presque tous les jours	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par mois	Quelques fois par an	Jamais
1	2	3	4	5

*Par rapport à l'ensemble du dispositif Cart@too, vous êtes*

Très satisfait(e)	Satisfait(e)	Ni satisfait(e) ni insatisfait(e)	Insatisfait(e)	Très insatisfait(e)	Sans opinion
1	2	3	4	5	6

*Quelle **importance** accordez-vous aux aspects du dispositif Cart@too ? (mettez une croix dans la case qui correspond le mieux à votre avis)*

		Très important	Important	Moyennement important	Peu important	Pas important du tout	Ne s'applique pas
1	L'adéquation des offres actuelles à vos besoins personnels	1	2	3	4	5	6
2	La valeur des offres fournies par la Cart'@too (montant et nombre d'atoos)						
3	La qualité des offres fournies par les partenaires						
4	La facilité d'utilisation des avantages (par exemple appli mobile, QRcode, voucher, code chiffré)						
5	Les frais d'adhésion						
6	La clarté des instructions						
7	L'interactivité et la facilité d'utilisation du site cartatoo.normandie.fr						
8	L'attrait visuel du site cartatoo.normandie.fr						
9	Les actualités sur les avantages Cart@too (ex : bons plans)						

10	Les actualités de la Cart@too (ex : dates d'ouverture des inscriptions)						
11	L'efficacité de l'assistance (téléphonique ou mail)						
12	La confidentialité de vos informations personnelles						
13	La protection d'une mauvaise utilisation de vos informations personnelles						
14	L'impossibilité que vos données soient modifiées par des personnes non autorisées						
15	Le respect des lois de protection des données personnelles						
16	Les informations sur la sécurité de vos informations personnelles						

<i>Au sujet du dispositif Cart@too, que pensez-vous de la <b>qualité</b> des aspects suivants ?</i>		Excellente	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
1	L'adéquation des offres actuelles à vos besoins personnels	1	2	3	4	5
2	La valeur des offres fournies par la Cart'@too (montant et nombre d'atoos)					
3	La qualité des offres fournies par les partenaires					
4	La facilité d'utilisation des avantages (par exemple appli mobile, QRcode, voucher, code chiffré)					
5	Les frais d'adhésion					
6	La clarté des instructions					
7	L'interactivité et la facilité d'utilisation du site cartatoo.normandie.fr					
8	L'attrait visuel du site cartatoo.normandie.fr					
9	Les actualités sur les avantages Cart@too (ex : bons plans)					
10	Les actualités de la Cart@too (ex : dates d'ouverture des inscriptions)					
11	L'efficacité de l'assistance (téléphonique ou mail)					
12	La confidentialité de vos informations personnelles					
13	La protection d'une mauvaise utilisation de vos informations personnelles					
14	L'impossibilité que vos données soient modifiées par des personnes non autorisées					
15	Le respect des lois de protection des données personnelles					
16	Les informations sur la sécurité de vos informations personnelles					

*A l'avenir, vous souhaitez continuer à utiliser la Cart@too*

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Pas du tout d'accord
1	2	3	4	5

*Vous allez conseiller à d'autres personnes d'utiliser la Cart@too*

Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt en désaccord	Pas du tout d'accord
1	2	3	4	5

*Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?*

		Complètement en désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord ni pas d'accord	Assez d'accord	Complètement d'accord
1	Vous faites confiance à la Région Normandie pour faire ce qui est bien pour les jeunes.	5	4	3	2	1
2	La Région Normandie est au service de tous ses habitants.					
3	La Région Normandie se consacre à l'amélioration de la vie des citoyens.					
4	La Région Normandie utilise efficacement les fonds dont elle dispose.					
5	Vous n'avez pas d'opinion par rapport aux actions de la Région Normandie.					
6	La Région Normandie accorde beaucoup d'importance à l'opinion des citoyens.					
7	La Région Normandie prend en compte l'opinion des citoyens avant d'agir.					
8	Au cours des années, la Région Normandie accorde de plus en plus d'importance à l'opinion des citoyens.					

**Les informations générales** (entourer la réponse qui correspond le mieux à votre situation)

<i>Vous bénéficiez des avantages de la Cart@too via :</i>  L'appli mobile La carte papier à imprimer La carte plastique à commander  <i>(Plusieurs réponses possibles)</i>	<i>Dans quel département résidez-vous ?</i>  Calvados Eure Manche  Orne Seine-Maritime Autre :
	Indiquez le nom de votre commune de résidence :  -----
<i>Vous êtes</i>	

Un homme    Une femme	
<i>Quel est votre âge ?</i> -----	
<i>Vous            êtes :</i> lycéen/étudiant/apprenti/salarié/demandeur            d'emploi/autre (précisez).....	

***Merci pour votre contribution***

## DOCUMENT 5

### LES BUSINESS MODELS APPROPRIES AUX SERVICES DES COLLECTIVITES LOCALES

#### CAS DU PROJET ARDECO AU TRAVERS DU PRISME DE DEUX COLLECTIVITES TERRITORIALES NORMANDES

*DR KHAIREDDINE MOUAKHAR, ENSEIGNANT-CHERCHEUR EN MANAGEMENT STRATEGIQUE*

*EM NORMANDIE*

Résumé:

Ce document contribue à une meilleure lecture stratégique des Business Models propres aux collectivités locales particulièrement dans un contexte d'intégration de la gestion des inscriptions des administrés grâce à ARDECO	
---	--

### Confidentialité du document

- Accessibilité limitée aux partenaires du projet Ardeco (document interne)
- Accessibilité limitée aux partenaires du projet Ardeco et à la Caisse des Dépôts (livrable)
- Accessibilité libre au public

## Introduction

Le projet **ARDECO**, **AR**chitecture de **DE**ploiement de services pour les **CO**llectivités locales, propose de spécifier, de développer et d'expérimenter un ensemble de solutions gérant l'identité des administrés. Les objectifs visés sont la simplification de l'accès aux services de proximité, la mise en œuvre d'un enrôlement unique générant des économies pour les collectivités locales et le contrôle de l'administré sur l'initialisation des services.

Le projet intègre dès sa phase de conception la capacité, pour plusieurs collectivités, d'échanger toujours sous le contrôle de l'administré des éléments d'identité nécessaires à l'initialisation d'un service par-delà la collectivité d'origine de l'administré. À l'issue des travaux entrepris, l'état et les collectivités locales dont celles partenaires du projet, disposeront d'un ensemble de référentiels et de spécifications et d'une première solution leur permettant d'élaborer une politique de déploiement et le cas échéant, d'initier la commande publique.

La question étudiée dans ce document relatif à la lecture économique du dispositif ARDECO peut être posée comme suit:

Comment une collectivité locale pourra ajuster ses composantes d'affaires (ressources, compétences, organisation interne et valeur proposée) pour une meilleure intégration de ce nouveau dispositif de gestion de l'identité de ses administrés? Cette première interrogation nous amène à étudier, de la même façon, les impacts de l'intégration de cette logique de dématérialisation sur le Business Model (désormais BM) des collectivités locales.

Afin de structurer une réflexion économique autour de ce projet et de comprendre l'écosystème d'affaires indispensable à sa bonne gestion au sein des collectivités locales, la présente contribution se fixe un objectif double. Le premier consiste à offrir une description d'un modèle d'affaires type axé sur les services déployés au profit des administrés et géré par les collectivités locales. Dans ce sens, les conditions (exigences de la dématérialisation) à prendre en compte par les décideurs locaux souhaitant s'inscrire dans cette nouvelle logique ARDECO seront aussi exposées.

Le deuxième objectif est plutôt axé sur une vision plus opérationnelle puisque il consiste en l'identification de trois articulations différentes de BM prenant en considération les spécificités des collectivités, notamment leurs visions stratégiques et les besoins propres de leurs administrés.

Afin d'atteindre ces objectifs, deux choix ont été entrepris. Le premier est lié au cadre d'analyse théorique et le deuxième est relatif à l'appareil méthodologique.

Nous nous sommes alors engagées à fournir une revue de littérature permettant à une collectivité locale de s'approprier, d'abord, le concept de BM afin de pouvoir, ensuite, l'appliquer et, enfin,

l'adapter à ses ressources, ses compétences, son organisation et sa proposition de valeur. Ainsi, cette partie théorique (à visée explicative liée à la notion même de BM) paraît indispensable. D'ailleurs, ce concept a souvent fait l'objet de confusions avec la stratégie et avec d'autres notions et mérite de ce fait une exploration profonde des apports de la littérature spécialisée.

Sur le plan empirique, nous ambitionnons d'appliquer une modélisation de BM au profit du projet ARDECO. Cela répond parfaitement aux objectifs annoncés précédemment et apportera des éclaircissements pour les collectivités locales. Ces dernières pourront ainsi identifier leurs propres BM et envisager son évolution. Les résultats de cette partie feront l'objet de trois propositions de BM propres à l'intégration du dispositif.

Pour ce faire, nous avons fait également le choix, dans ce document, de mobiliser une approche française qui a émergé dans les années 2010 et qui inspire aujourd'hui une vague de recherches francophones se rapportant aux typologies de BM. Baptisée RCOV, cette modélisation a été développée par Demil et Lecocq (2010) de l'université de Lille. Des travaux récents ont ainsi repris cette conception théorique RCOV, notamment Mouakhar (2012), Quagliana (2013) ou encore Mouakhar et Hachard (2015) pour l'appliquer sur des terrains d'observation et ainsi concrétiser cette notion en modélisation tangible (Moyon et Lecocq, 2013).

Du point de vue de son agencement, ce document sera organisé en quatre grandes sections. **La première section** est consacrée à une revue de littérature de la notion de BM. Dans ce cadre, nous reviendrons, **d'abord**, sur la genèse de la notion BM et sur les facteurs ayant favorisé son développement, **ensuite**, nous discuterons l'intégration de cette dernière dans le monde académique. Ainsi, nous analyserons une évolution conceptuelle de la notion de BM pour arriver **enfin** à retenir l'approche RCOV comme celle mise en application dans ce papier. **Dans une deuxième section**, nous nous attarderons sur la présentation du projet ARDECO grâce notamment à une lecture stratégique de ses principales composantes d'affaires. **Dans une troisième section**, nous décrivons la méthodologie mixte déployée pour répondre à notre problématique et les trois phases méthodologiques identifiées (exploratoire, confirmatoire et étude du cas approfondie) pour cerner les BM appropriés au projet ARDECO. **Dans une dernière section**, nous nous consacrons à la présentation des résultats de cette étude. Il s'agit de l'identification de modèles économiques types relatifs à l'intégration des services aux citoyens au sein des collectivités locales. Nous proposerons dans ce cadre : le BM type à déployer par les collectivités locales, les attentes des administrés et leur degré d'acceptabilité de cette nouvelle logique et enfin trois scénarios de BM possibles qui dépendent étroitement des spécificités intrinsèques des collectivités concernées.

## **1. LA NOTION DU BUSINESS MODEL : UNE REVUE DE LITTERATURE**

Au sein de la communauté scientifique, l'utilisation du BM en tant que concept explicatif semble intéresser de plus en plus les chercheurs en management. Des programmes de recherche liés à la conceptualisation de cette notion ont démarré depuis la fin des années 1990 pour se retrouver aujourd'hui sur des agendas de recherche plus structurés et mieux ciblés.

En France, les chercheurs justifient souvent la mobilisation de BM par son adaptabilité aux contextes changeants (Demil et Lecocq, 2010) et sa capacité à expliquer les problématiques de recherche liées à la création (Verstraete et Jouison-Laffitte, 2010). Ceci est visible à travers les différentes typologies de BM que nous rencontrons dans la littérature et qui expriment la volonté de la communauté scientifique d'adopter un concept intégratif applicable à plusieurs questions de recherche.

Toutefois, il est assez surprenant de constater que plusieurs praticiens tentent d'opérationnaliser ce concept sans faire précéder cette démarche d'un effort consacré à définir une conception adaptée au contexte empirique traité (Lehmann-Ortega, 2008). Cette dernière remarque justifie en grande partie notre effort de marquer un temps d'arrêt, grâce à un examen des différentes évolutions conceptuelles du BM sur ces quinze dernières années, et de mettre en exergue une conception du BM comme une modélisation par composantes. Nous verrons ainsi que trois phases ont été identifiées et que l'interprétation du BM comme étant une articulation optimale de différentes composantes s'inscrit aujourd'hui comme un programme de recherche à part entière (Osterwalder et Pigneur, 2010).

### **1.1. BUSINESS MODEL : GENESE ET EVOLUTION**

Il est important dans un premier temps de faire un bref historique de la notion de BM afin d'en saisir les origines et ainsi mieux comprendre son évolution par la suite.

Dans cette première sous-section nous reviendrons sur la première apparition de la notion de BM dans le monde professionnel et dans la communauté académique. Dans un premier temps, nous mobiliserons quelques éléments d'histoire afin de présenter les principaux facteurs ayant favorisé l'émergence de la notion de BM et son développement dans un contexte marqué par l'évolution des technologies de l'information et de la communication (désormais TIC). Nous évoquerons, dans un second temps, les premières références ayant adopté le concept de BM dans des écrits académiques afin de définir la façon dont une affaire s'articule et génère des revenus.

#### **1.1.1. Apparition de la notion BM et facteurs ayant favorisé son développement**

Le concept de BM a été mobilisé la première fois au début des années 1960 (Arlotto *et al.*, 2011). On retrouve ensuite la trace de l'expression à partir des années 1980, avec une utilisation plus étendue à

partir du milieu des années 1990 (Rédis, 2007 ; Jouison et Verstraete, 2008). Toutefois, ce n'est qu'à la fin des années 1990 que le terme est devenu de plus en plus employé par la presse et les cabinets de conseil (Osterwalder *et al.*, 2005). Son utilisation a permis de décrire les défis stratégiques que posait l'adoption d'Internet par les industries spécialisées, tels que le courtage boursier en ligne, le commerce électronique, etc.

La large diffusion du terme BM dans les années 2000 s'est traduite par l'émergence de nouveaux types de firmes, les entreprises actives dans les nouvelles technologies. À cet égard, Gagnon (2003) note que le concept a d'abord été employé par les entreprises qui développent des logiciels et des systèmes qui cherchaient à modéliser les processus de gestion et à intégrer de manière appropriée l'influence des TIC dans la stratégie des entreprises.

Selon Rédis (2007), l'évolution rapide du concept de BM peut s'expliquer par la réunion simultanée de trois facteurs : technologique, économique et réglementaire. De leur côté, Weill et Vitale (2001) ont mis l'accent sur le rôle des technologies de l'information dans la mise en œuvre de nouveaux processus d'affaires. Le concept de BM est donc apparu dans l'univers des TIC comme une façon de décrire ces nouvelles logiques économiques (Bomsel et Blanc, 2003; Hoarau, 2003).

Le lien fort entre l'apparition de la notion BM et l'émergence des secteurs liés à l'Internet explique donc la raison pour laquelle certains associent souvent le concept de BM et de e-business au sein d'une même logique. La conjonction de ces deux termes n'est pas sans conséquence puisqu'elle a répandu l'idée selon laquelle le BM n'est utile que dans certains secteurs notamment ceux des nouvelles technologies (Lecocq *et al.*, 2006).

Toutefois, l'élargissement de la diffusion de cette notion de nos jours est dû à la croissance des travaux liés au BM suite à son intégration et à son adoption par les académiciens dans divers champs de recherche. Nous discuterons ce point ci-dessous.

### **1.1.2. L'intégration de la notion BM dans le monde académique**

Le terme BM est apparu pour la première fois dans un article académique de Jones (1960). Desmarteau et Saives (2010) évoquent Bellman *et al.* (1957) pour situer la première utilisation du terme BM qui « *correspondait à une modélisation mathématique des sources de revenus dans le cadre d'un jeu d'entreprise* » (Verstraete et Jouison-Laffitte, 2010, p.5).

De façon plus axée sur sa capacité de représentation, les premiers travaux académiques traitant du BM datent du milieu des années 1990 (Forge, 1993 ; Potok & Vouk, 1997). Le BM avait pour mission la définition d'un ensemble de stratégies génériques et de configurations de chaîne de valeurs dans divers domaines. Les premières applications du concept peuvent être trouvées dans des études portant

sur les réseaux virtuels, le *knowledge management*, le *business intelligence* et les marchés électroniques (Rédis, 2007).

Par conséquent, les premières typologies de BM retrouvées dans la littérature sont issues d'activités liées à la technologie ou au commerce en ligne. En ce sens, Timmers (1998) a identifié, par exemple, onze BM courants sur Internet. Ce dernier fait partie des premiers chercheurs à avoir décrit le BM en le dotant d'une définition claire et simple. Il le définit comme une « *architecture des flux associés à des produits, services ou informations, incluant une description des différents acteurs impliqués, leurs rôles et une description des bénéfices potentiels pour les différents acteurs et, finalement, une description des sources de revenus.* » (p.2). Selon lui, un BM est une représentation des flux comprenant à la fois des produits, des services et des informations impliqués dans une relation d'affaires où chaque acteur détient un rôle bien déterminé à l'intérieur de ce réseau destiné à dégager des revenus. Plus tard, Rappa (2001) a présenté à son tour une typologie des BM issue du commerce électronique. C'est de cette manière que nous avons vu émerger plusieurs configurations de BM issus directement d'Internet et résultant principalement de l'émergence des nouvelles technologies.

En fait, cette première vague de recherches perçoit le BM comme une description d'un système d'affaires ayant pour but la création de la valeur (Petrovic et al, 2001), la description de la structure des coûts et des revenus (Hawkins, 2001) et une façon de générer des revenus durables en spécifiant les rôles des parties prenantes dans la chaîne de valeur (Rappa, 2001).

En somme, BM, Internet et TIC ont d'abord co-émergé, et ensuite, co-évolué ensemble pour donner naissance à de nouvelles opportunités d'affaires et à des logiques d'exploitation marchande plus étendues. Ceci n'est pas sans conséquence sur la perception des chercheurs du rôle des BM qui s'élargit de plus en plus. Nous verrons, dans la section suivante que le concept de BM est passé par plusieurs phases conceptuelles, grâce aux différents travaux de recherches, avant qu'un agenda de recherche ne soit aujourd'hui clairement dressé.

## **1.2. EVOLUTION CONCEPTUELLE DU BUSINESS MODEL : UNE ANALYSE DOCUMENTAIRE**

Dans le cadre de cette deuxième sous-section, nous nous sommes fixés l'objectif de dresser une évolution conceptuelle de la notion de BM. Pour ce faire, nous nous appuyons, en partie, sur une recherche documentaire que nous avons menée dans le cadre de travaux antérieurs (Mouakhar, 2012, p109) et dont uniquement les premiers résultats ont été publiés dans un ouvrage collectif portant sur la conceptualisation du BM (Mouakhar et al., 2013, p.46). Nous tenons à préciser ainsi que cette

méthodologie, traitant de la notion de BM entre 1998 et 2011, a été déployée dans un contexte de surabondance d'informations (infobésité) et de diversité de ses supports (Waller et Masse, 1999).

Lors de la rédaction de ce papier, une mise à jour de cette analyse a été menée afin d'intégrer les contributions majeures se rapportant aux BM et élaborées entre 2011 et 2013. Notre intérêt portera de ce fait tout particulièrement sur la dernière vague de recherches se positionnant entre 2009 et 2013. Cette dernière phase sera la seule développée dans cet article compte tenu des objectifs annoncés. Nous verrons de ce fait qu'elle rassemble des recherches focalisées sur des tentatives de modélisation des BM.

Pour ce faire, nos propos seront agencés en deux parties. Dans un premier temps, nous présenterons la méthodologie utilisée et une synthèse des résultats qui en découlent. Nous verrons ainsi que trois phases conceptuelles ont été décelées (de [1998 à 2003] ; de [2004 à 2008] et de [2009 à 2013]) marquant ainsi une évolution dans les recherches académiques traitant du BM. Dans un second temps, nous nous focaliserons tout particulièrement sur cette dernière phase (de 2009 à 2013) afin de présenter la modélisation RCOV qui sera davantage approfondie.

### **1.2.1. Méthode et résultats de l'évolution du BM : une conceptualisation en trois temps**

Les processus de recherche documentaire requièrent la mise en application d'une méthodologie efficace (Waller et Masse, 1999). Notre ambition de valoriser une logique d'accumulation de connaissances autour de la notion de BM est donc passée par une analyse de l'évolution théorique de ce concept de 1998 à 2013. Malgré cela notre travail ne prétend être exhaustif dans la mesure où il est limité par le nombre des définitions mobilisées dans cet article lors de sa rédaction. Il s'agit surtout d'un processus cumulatif et sélectif des principales conceptions académiques conférées au BM.

Dans ce cadre, nous avons d'abord passé en revue les principales approches traitant du BM suivant un ordre chronologique d'apparition. Nous avons ensuite codé le lexique utilisé par chaque auteur de sorte que nous arrivions à identifier les termes clés déployés pour définir le BM. Enfin, nous avons pu mettre en exergue, grâce à un découpage temporel et sémantique, trois grandes phases conceptuelles. Au sein de chacune d'entre elles, le concept de BM a été défini identiquement.

Nous présentons dans le tableau ci-après, une synthèse de chacune de ces phases ainsi que la définition représentative émanant des contributions des auteurs qui y sont affiliés.

Rôle du BM	Définition représentative
<p><b>1<sup>ère</sup> phase :</b>  <b>De 1998 à 2003</b>  <i>Une description d'un réseau de flux</i></p>	<p>Le BM est une <i>description simplifiée</i> de relations d'affaires complexes liant des parties prenantes au sein d'un <i>réseau</i> contenant des <i>flux de produits, de services et d'informations</i> permettant de <i>générer des revenus durables</i>.  Timmers (1998) ; Applegate (2000) ; Linder et Cantrell (2000) ; Weill et Vitale (2001) ; Amit et Zott (2001) ; Peterovic <i>et al.</i> (2001) ; Hawkins (2001) ; Rappa (2001) ; Stahler (2002) ; Magretta (2002) ; Morris (2003) ;</p>
<p><b>2<sup>ème</sup> phase :</b>  <b>De 2004 à 2008</b>  <i>Un instrument de compréhension d'une affaire</i></p>	<p>Le BM offre une <i>vision agrégée</i> dans la <i>réflexion</i> se rapportant à un <i>projet de création</i> et aux <i>choix stratégiques, aux sources de revenus et aux structures de coûts</i> dans le but de trouver un accord entre les <i>différentes parties prenantes</i> sur la <i>chaîne de valeur</i>  Osterwalder et Pigneur (2003) ; Warnier <i>et al.</i> (2004) ; Shafer <i>et al.</i> (2005) ; Osterwalder <i>et al.</i> (2005) ; Lehmann-Ortega (2008) ; Jouison et Verstraete (2008)</p>
<p><b>3<sup>ème</sup> phase :</b>  <b>De 2009 à 2013</b>  <i>Une articulation optimale de différentes composantes</i></p>	<p>Le BM est une <i>dynamique</i> créée par l'<i>interaction</i> de différentes <i>composantes</i>. L'articulation entre les composantes est devenue l'élément-clé pour <i>s'adapter aux changements de l'environnement ou pour concrétiser un projet de création</i>.  Demil et Lecocq (2010) ; Verstraete et Jouison-Laffitte (2010) ; Zott <i>et al.</i> (2011) ; Osterwalder et Pigneur (2010) ; Osterwalder et Pigneur (2013)</p>

**Tableau n°1 : Synthèse de l'évolution théorique de la notion de Business Model**

La chronologie présentée dans le tableau ci-dessus montre bien que le BM, indépendamment de la diversité des approches, est passé d'un rôle uniquement "descriptif" restituant l'histoire d'une affaire à une "conception plus opérationnelle" et "dynamique". D'ailleurs, le rôle descriptif du modèle d'affaires ne permet ni d'expliquer ni d'envisager le changement, d'où l'intérêt incontestable des deux dernières phases.

En fait, la première perspective perçoit le BM comme une description d'un système d'affaires ayant pour but la création de la valeur (Peterovic *et al.*, 2001), la description de la structure des coûts et des revenus (Hawkins, 2001) et une façon de générer des revenus durables en spécifiant les rôles des parties prenantes dans la chaîne de valeur (Rappa, 2001). Ces premiers travaux ont servi de tremplin à plusieurs travaux extensifs qui se sont interrogés, dans le cadre de la deuxième phase, sur son « utilité pratique » et sur sa « capacité représentative » à faire converger les différentes parties prenantes.

D'ailleurs, trois phénomènes ont retenu notre attention lors de l'élaboration de cette deuxième phase conceptuelle. Premièrement, l'émergence d'une conception plus instrumentale du BM : en effet, plusieurs chercheurs, notamment francophones, ont commencé à saisir l'intérêt croissant d'une telle notion et se sont, de ce fait, penchés sur sa capacité d'aider une organisation à maîtriser ses avantages concurrentiels (Warnier *et al.*, 2004). Deuxièmement, l'apparition de travaux liés au champ entrepreneurial qui sont venus dresser un nouveau programme de recherche s'interrogeant sur la capacité du BM à faire adhérer les différentes parties prenantes autour d'un projet de création (Jouison et Verstraete, 2008). Troisièmement, l'émergence d'une littérature francophone ayant permis, grâce à des recherches ciblées, l'apparition de nouvelles définitions plus étoffées traitant du BM (Demil et Lecocq, 2010, Verstraete et Jouison-Laffitte, 2010). Les chercheurs ont commencé à examiner l'ensemble des travaux précurseurs avant de proposer leurs propres visions de ce qu'est un BM.

Ainsi, en plus de sa fonction de décrire l'histoire liée à une affaire et son rôle de présenter les choix qui s'offrent à des dirigeants désirant concrétiser leurs aspirations stratégiques, le BM est rentré, désormais, dans une troisième phase plus pragmatique. Cette dernière est marquée par des travaux académiques mettant en avant l'opérationnalité du BM à travers sa décomposition en plusieurs éléments. Une grande variété de travaux est amorcée comprenant diverses définitions du BM se différenciant, souvent, par le nombre, la nature et l'articulation des éléments qui le constituent.

Il apparaît ainsi que cette logique cumulative des différentes approches théoriques a favorisé l'établissement de conceptualisations plus en phase avec les préoccupations des dirigeants, à savoir comment créer une affaire et comment la développer compte tenu de la rareté des ressources et de l'instabilité de l'environnement. À ce propos, Jouison (2008) affirme ceci : « *Différents facteurs sont présentés dans la littérature comme pouvant influencer l'évolution des BM. Le principal semble être l'environnement. Ce dernier exerce une influence constante qui conduit le BM à s'adapter.* » (p.59).

Nous pensons ainsi que les recherches sur le BM ont tout intérêt à valoriser cette double perception. Nous signifions par là sa capacité à accompagner le créateur en lui indiquant les différentes parties prenantes à convaincre et sa fonction d'indiquer aux dirigeants les ajustements à opérer au niveau des différentes composantes d'une affaire dans un environnement en perpétuelle évolution. D'ailleurs, concevoir le BM comme tel favorise l'adaptabilité des structures marchandes ou non marchandes et appuie par la même leur potentiel d'innovation (Chesbrough, 2010).

En somme, dans le cadre de la troisième phase, le BM n'est plus appréhendé comme une notion descriptive statique (phase 1) mais plutôt comme un outil intermédiaire grâce à son instrumentalisation (phase 2). Les conceptions de la troisième phase lui octroient la fonction de mise en œuvre de la stratégie. Le modèle d'affaires fait apparaître ainsi l'organisation des différentes dimensions telles que financières et commerciales relatives à un choix stratégique. Le défi de cette

dernière conceptualisation est désormais la compréhension du fonctionnement de ce mécanisme et l'identification du contenu de ses composantes.

Nous présenterons ci-dessous la modélisation du BM par composantes élaborée par des chercheurs français et qui fera l'objet d'une étude approfondie.

### **1.2.2. La troisième phase conceptuelle du BM : une approche par composantes**

Généralement, les conceptions du BM (RCOV, GRP, BMC...) développées entre 2009 et 2013 représentent des composantes interconnectées au sein d'un système d'affaires et sur lesquelles les dirigeants agissent en permanence afin d'atteindre une adéquation entre le profit escompté et la valeur proposée.

Parmi les plus célèbres approches par composantes en France, nous présenterons celle de Demil et Lecocq (2010) et celle de Verstraete et Jouison-Laffitte (2010). Les conceptions avancées par ces auteurs ont le mérite d'être à la fois, simples, claires, et dynamiques. Ainsi, un examen rapide de leurs fondements théoriques révèle un point commun. Ce dernier est essentiellement relatif à l'association qu'elles opèrent entre deux logiques différentes au sein d'un même modèle mettant en avant la dynamique d'une affaire, à savoir : « l'organisation interne » et « le mécanisme de création de valeur ».

Nous nous concentrons sur celle élaborée par Demil et Lecocq (2010). Elle est baptisée RCOV (Ressources et Compétences, Organisation interne et externe et proposition de Valeur) et c'est cette modélisation que nous comptons appliquer au profit du projet ARDECO.

Cette approche décrit le processus de transformation des ressources et compétences, contrôlées par une entité, en une proposition de valeur pour les clients. Cela impose la gestion de la chaîne de valeur (interne) et du réseau de valeur (externe) constitué, à son tour, par de multiples partenaires participant à l'offre finale. Ainsi, le BM représente ici le mécanisme de choix stratégique grâce auquel une organisation peut générer des revenus.

Nous retenons de cet artefact son opérationnalité méthodologique dans la mesure où il apparaît comme une dynamique constituée de plusieurs composantes qu'il faudra contrôler et gérer au sein d'une démarche d'affaires. Le choix opéré par les décideurs sur ces dimensions entraîne un déséquilibre au niveau de ces composantes (Roux, 2011) et détermine ainsi la structure des revenus et la structure des charges. Cette démarche aboutit à la marge brut qui indique si le BM retenu (combinaison des trois dimensions) est profitable et donc soutenable. Une fois que la marge et les flux de trésorerie ne correspondent plus aux aspirations stratégiques des décideurs, un réajustement au niveau des composantes peut s'effectuer.

### **1.3. MODELISATION RETENUE POUR LE PROJET ARDECO: APPROCHE RCOV**

Demil et Lecocq (2010) ont développé le modèle RCOV en se fondant sur une approche par les ressources issue des travaux de Penrose (1959) qui voit l'entreprise comme un ensemble de ressources. Ce cadre conceptuel, constituant une approche dynamique, est basé sur l'interaction d'éléments constitutifs distincts: d'un côté se situent les ressources, principalement physiques (usines, équipements, stocks..) et humaines (force de production, personnel administratif, services financiers et juridiques..) qui jouent un rôle essentiel. Ces ressources ne sont pas importantes en tant que telles ou de manière indépendantes, mais leur intérêt tient dans la façon dont elles sont utilisées (consommées) et dont elles « rendent service » à l'organisation (c'est-à-dire en considérant les services qu'une ressource peut rendre). Une fois intégrées dans les activités opérationnelles de l'organisation, ces « services » changent de statut et sont associés avec d'autres ressources internes (p.230).

D'un autre côté, la mobilisation finale des ressources sous forme de services possibles va dépendre de la capacité des managers à créer de la valeur à partir de leur utilisation, et de leur capacité à créer des combinaisons plus ou moins innovantes. Penrose distingue à ce sujet les capacités opérationnelles des capacités entrepreneuriales des managers: les capacités opérationnelles concernent la façon dont ces services participent au fonctionnement « normal » de l'organisation tout en améliorant l'exploitation des ressources organisationnelles et l'approfondissement des connaissances accumulées. Quant aux capacités entrepreneuriales, elles découlent de capacités managériales (et quelle que soit la position de la personne dans la hiérarchie) à prendre en compte de nouvelles combinaisons entre les services issus des ressources existantes, à envisager la création de nouvelles opportunités d'utiliser ces ressources et enfin d'avoir la motivation d'en acquérir ou d'en développer de nouvelles.

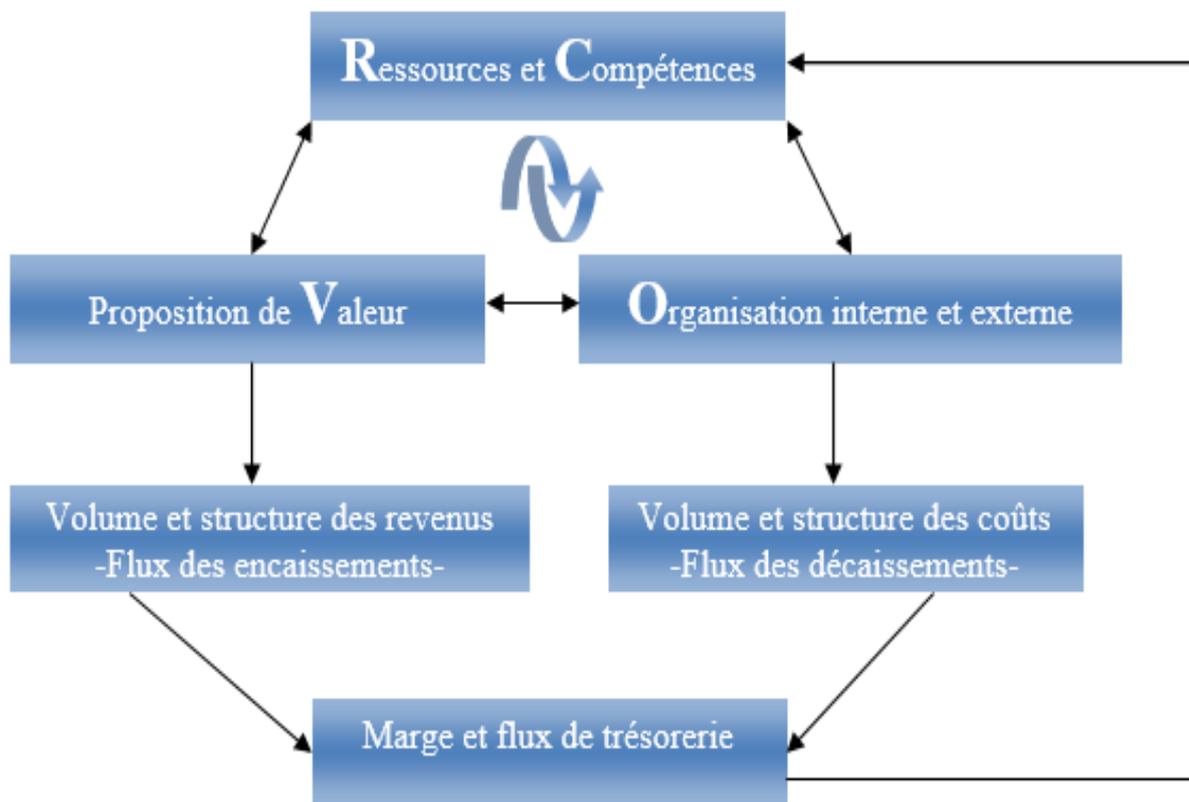
De ce fait, les ressources accumulées tout au long de l'histoire d'une collectivité vont interagir continuellement les unes avec les autres ainsi qu'avec les autres éléments constitutifs de la structure, elles vont suivre la même trajectoire sous forme de combinaisons uniques qui varieront au sein de la collectivité, ce qui produira et déterminera les ensembles idiosyncratiques qui différencieront l'organisation de ses consœurs du même territoire.

En effet, le BM, selon les auteurs du modèle RCOV, émerge comme notion intermédiaire entre la stratégie et les dimensions organisationnelles, commerciales et financières. Le schéma ci-après exprime l'idée selon laquelle le BM comporte un statut hybride et un positionnement intermédiaire.



**Figure n°1 : La conception du Business Model comme notion intermédiaire (d'après Warnier, Demil et Lecocq, 2004, p.20)**

À partir de la théorie des ressources, Demil et Lecocq (2010) ont établi une modélisation du modèle d'affaires formée par l'articulation de trois principales composantes, à savoir : les ressources et composantes détenues, la proposition de valeur et la manière dont elle organise son activité en interne et en externe. Ce modèle théorique se présente comme suit:



**Figure n°2 : Le modèle RCOV : un artefact pour représenter et analyser son Business Model (d'après Demil & Lecocq, 2010)**

L'idée clé de ce modèle est basée sur l'existence d'une interaction permanente et des schémas de dépendance entre ces différentes composantes.

Composante 1 : les ressources et compétences (RC)

Cette composante renferme les différentes ressources et compétences détenues en vue de proposer son offre. Les ressources se décomposent en trois grandes catégories, à savoir : logistiques, commerciales, productives. Elles peuvent être assimilées à un ensemble d'actifs matériels ou immatériels disponibles en permanence ou en fonction de son cycle de production. Nous pouvons citer, par exemple, les contrats commerciaux, les machines, les bâtiments et toute autre ressource exploitée par la collectivité.

Les compétences dépendent à leur tour des ressources détenues. C'est, en effet, la manière avec laquelle les ressources sont exploitées par la collectivité. Cela correspond à un savoir-faire particulier, une expertise dans un domaine ou une technologie spécifique. Plus largement, une compétence peut prendre aussi la forme d'une maîtrise d'un circuit de distribution ou encore un département de R&D performant.

### Composante 2 : la proposition de valeur (V)

Cette composante dépasse la simple identification des services proposés par une collectivité. Ceci émane du fait qu'une même offre peut faire l'objet de plusieurs propositions de valeur. Donc identifier la proposition de valeur de l'entreprise revient à connaître la place qu'elle occupe dans son réseau de valeur. Warnier *et al.* (2010) affirment : « *La proposition de valeur est un concept plus large que celui d'offre qui tend à réduire la créativité à la seule innovation en termes de produits ou services que propose une entreprise sur son marché.* » (p.12). Ainsi, le positionnement d'une collectivité est souvent relatif aux aspirations stratégiques des dirigeants. En ce sens, Volle *et al.* (2010) soutiennent que l'histoire personnelle du fondateur de l'entreprise, sa formation ainsi que son expérience expliquent en grande partie la position prise dans le réseau de valeur.

Il s'agit donc de porter l'interrogation non seulement sur l'offre en produits et services mais aussi sur les conditions d'accès à ces derniers. Cela consiste à identifier la cible formée par des administrés en fonction de l'offre de la collectivité.

### Composante 3 : l'organisation interne et externe de l'activité (O)

Cette troisième composante se scinde en deux volets se rapportant à l'organisation de l'activité. Il s'agit pour le dirigeant de décider d'organiser les cycles de production en interne, c'est-à-dire, décomposer le processus productif en différentes tâches, par exemple, en activité de base et en activité de soutien (ou secondaire), ou avoir recours à un partenaire ou à un allié extérieur en vue de soustraire une phase de la production. Donc, le dirigeant doit choisir entre l'internalisation de l'activité ou son externalisation afin de mettre en œuvre certaines tâches. À cet égard, Volle *et al.* (2010)

expliquent : « *Selon les ressources et compétences dont il dispose et selon les niveaux de revenus qu'il vise, le distributeur choisit de faire lui-même ou de faire-faire. Il va de soi que faire (plutôt que déléguer) nécessite des ressources et des compétences spécifiques, mais constitue une source de revenus potentiels.* » (p.129).

Voici un tableau récapitulatif des composantes du modèle RCOV :

<b>MODELE RCOV</b>	
<b>COMPOSANTE N° 1 :</b> <b>ressources et compétences</b>	Les ressources sont logistiques, commerciales et productives. Les compétences sont liées à l'expertise et au savoir-faire dans l'utilisation des ressources.
<b>COMPOSANTE N°2 :</b> <b>organisation interne et externe de l'activité</b>	C'est l'offre de produits ou services proposée en adéquation avec la cible visée en fonction des aspirations stratégiques du dirigeant.
<b>COMPOSANTE N°3 :</b> <b>proposition de valeur</b>	L'organisation de l'activité est conservée en interne ou pour partie sous traitée auprès de partenaires extérieurs.

### **Tableau n°2 : Les composantes du modèle RCOV**

Cette démarche aboutit à la marge qui indique si le BM retenu (combinaison des trois dimensions) est profitable et donc soutenable. Si tel n'est pas le cas, un réajustement au niveau des composantes peut s'effectuer.

## **2. SPECIFICITES DU PROJET ARDECO: UNE LECTURE STRATEGIQUE**

Dans le cadre de cette deuxième section, nous nous concentrons, dans un premier temps, sur les spécificités du projet ARDECO (2.1). Sans rentrer dans les détails techniques de ce projet, nous nous contentons exclusivement sur ses dimensions stratégiques, économiques et institutionnelles. Cela nous permettra d'avancer, dans un deuxième temps, une lecture stratégique de ce projet en s'appuyant sur la conception d'affaires de Osterwalder (2010), il s'agit de décrire les neuf blocs constitutifs du BM du projet ARDECO (à ne pas confondre avec le BM à proposer aux collectivités locales) (2.2).

### **2.1. PRÉSENTATION DU PROJET ARDECO**

Les collectivités locales fournissent aujourd'hui à leurs administrés des services, souvent de cohésion et développement social, en relation avec leurs missions. On peut citer ici les transports en commun, l'accès à la culture, l'accès au sport, etc. Ces services nécessitent des droits d'accès souvent matérialisés sous forme de carte (papier, piste, puce, sans contact). Un enrôlement est donc nécessaire

pour forger (ou initialiser) les droits correspondants de l'administré. L'enrôlement est souvent pratiqué distinctement par service, avec des inconvénients inhérents : mobilisation de moyens lors de la phase d'enrôlement, inscriptions multiples et différenciées pour les administrés.

Le projet ARDECO propose de simplifier l'accès aux services aujourd'hui déployés, en privilégiant dans sa démarche la relation de confiance qui existe entre les collectivités locales et leurs administrés. Pour cela, le projet ARDECO dissocie les rôles énoncés précédemment, dans un nouveau modèle d'organisation et de distribution des services s'appuyant sur la légitimité des collectivités locales à gérer des informations relatives au citoyen, en maîtrisant la gamme des supports d'accueil des applications (tablette, mobile, PC, carte) et en accueillant dans le cadre d'une communauté d'intérêt, certains services qui ne sont pas obligatoirement issus de la collectivité locale (animation de commerces de centre-ville par exemple).

Le projet est réalisé avec des collectivités locales. Il intègre lors de conception la capacité, pour plusieurs collectivités, d'échanger sous le contrôle de l'administré des éléments d'identité pour initialiser un service.

Le projet ARDECO, **ARchitecture de DEploiement de services pour les COLlectivités locales**, propose de spécifier, de développer et d'expérimenter un ensemble de solutions gérant **l'identité des administrés**.

Les objectifs visés sont la simplification de l'accès aux services de proximité, la mise en œuvre d'un enrôlement unique générant des économies pour les collectivités locales et le contrôle de l'administré sur l'initialisation des services. Le projet intègre dès sa phase de conception la capacité, pour deux ou plusieurs collectivités, d'échanger toujours sous le contrôle de l'administré des éléments d'identité nécessaires à l'initialisation d'un service par-delà la collectivité d'origine de l'administré.

A l'issue des travaux entrepris, l'état et les collectivités locales dont celles partenaires du projet, disposeront d'un ensemble de référentiels et de spécifications ainsi qu'une première solution qui leur permettront d'élaborer une politique de déploiement et, le cas échéant, d'initier la commande publique.

Actuellement il n'existe pas ou peu de système de gestion de l'identité numérique fédératrice des services au sein des collectivités. Les solutions actuelles proposées sont souvent propriétaires et accès sur un seul service.

Dans le cadre de l'implémentation de services dans l'espace des collectivités, la problématique demeure, bien qu'il y ait certainement possibilité de factoriser la phase d'obtention d'informations pérennes et validées de la part du citoyen.

Les objectifs du projet seront d'aboutir à :

- La collecte et la validation des informations d'identité nécessaires à la fourniture de services territorialisés faite de façon unique quel que soit le nombre de services proposés par la collectivité territoriale, qui a la légitimité reconnue à gérer des éléments d'identité des citoyens.
- La facilité de gestion des éléments d'identité ouverte à des tiers de la sphère privée territorialisés.
- un outil de présentation et de promotion de l'offre territorialisée, nommée Plateforme Locale de Services.
- L'intégration de la gestion de l'interopérabilité entre les plateformes locales de services des diverses collectivités adhérentes au système.

Les principales innovations du projet sont les suivantes:

- **Une nouvelle approche conceptuelle sur la gestion de l'identité numérique**

Le projet ARDECO propose de confier, pour partie, la gestion de l'identité numérique aux collectivités locales pour administrer les accès aux services de proximité. Pour cela, les collectivités locales enregistrent sous leur contrôle et utilisent des informations de l'administré. Il s'agit de ne gérer que les seules informations nécessaires à la fourniture de service de proximité porté dans le contexte du mobile [sans contact] ou d'un autre support sécurisé. L'idée directrice est de faciliter l'initialisation des services de proximité évitant ainsi pour le citoyen de saisir à nouveau et/ou de représenter ses éléments d'identité permettant de justifier de sa situation.

- **Un mécanisme de personnalisation d'applications de proximité dont les applications mobiles ou autres supports sécurisés**

Dans son architecture, le projet déploie une facilité autorisant, sous le contrôle du citoyen, la personnalisation des applications mobiles [sans contact] avec ses informations enregistrées au préalable sur la plateforme ARDECO. Ce mécanisme intègre les éléments de sécurité nécessaires à traduire la volonté effective du citoyen à autoriser l'accès aux seules informations, relatives à son identité, demandées ainsi que les facilités permettant de faciliter

l'initialisation de l'application avec ses données. Ce mécanisme permet également, à la volonté du citoyen, de coupler des offres de services distinctes, autorisant la construction d'offres croisées.

- **Une organisation autorisant la circulation des éléments d'identité**

L'architecture proposée dans le projet ARDECO permet, à la condition d'un accord entre les collectivités locales, de partager entre une collectivité locale gérant le citoyen et une autre collectivité locale offrant des services de proximité, des éléments d'identité relatifs à un citoyen, toujours sous son contrôle. Cette facilité permet, pour un même territoire géographique sur lequel opèrent plusieurs collectivités locales (région, conseil général, agglomération, ville), d'éviter de multiples inscriptions pour le citoyen tout en lui offrant l'accès aux services déployés par ces collectivités locales.

Cette organisation nécessitera de construire toute une chaîne sécurisée d'échanges de données régie par des mécanismes organisationnels et techniques, qui garantiront l'intégrité des flux et de leur contenu. L'assemblage de moyens d'authentification, de stockage sécurisé des éléments d'identité, d'échanges des données dans une architecture multiple de systèmes, nécessitera une intégration innovante de composants techniques complexes.

- **Un module d'interopérabilité sécurisé**

Dans le processus de personnalisation et d'utilisation des supports des citoyens (mobile, cartes, etc.), un module intégrant un lecteur sans contact, un élément sécurisé et des mécanismes de gestion et de routage de flux sécurisés, sera à développer afin de garantir l'intégrité des échanges entre les différents composants de la chaîne de traitement, tels que la plateforme ARDECO, les applications métiers des services, des mobiles NFC ou des cartes sans contact. Ce module dans la plupart des cas, sera dans un environnement non sécurisé de type PC, il devra être le plus autonome possible dans l'exécution des logiciels qu'il embarquera et utilisera des protocoles standardisés pour les liaisons avec les autres systèmes. Des verrous importants de sécurité seront à lever, une évaluation de la robustesse aux attaques sera effectuée afin de le qualifier et en connaître ses limites.

- **L'organisation de l'offre de services issue d'une collectivité locale**

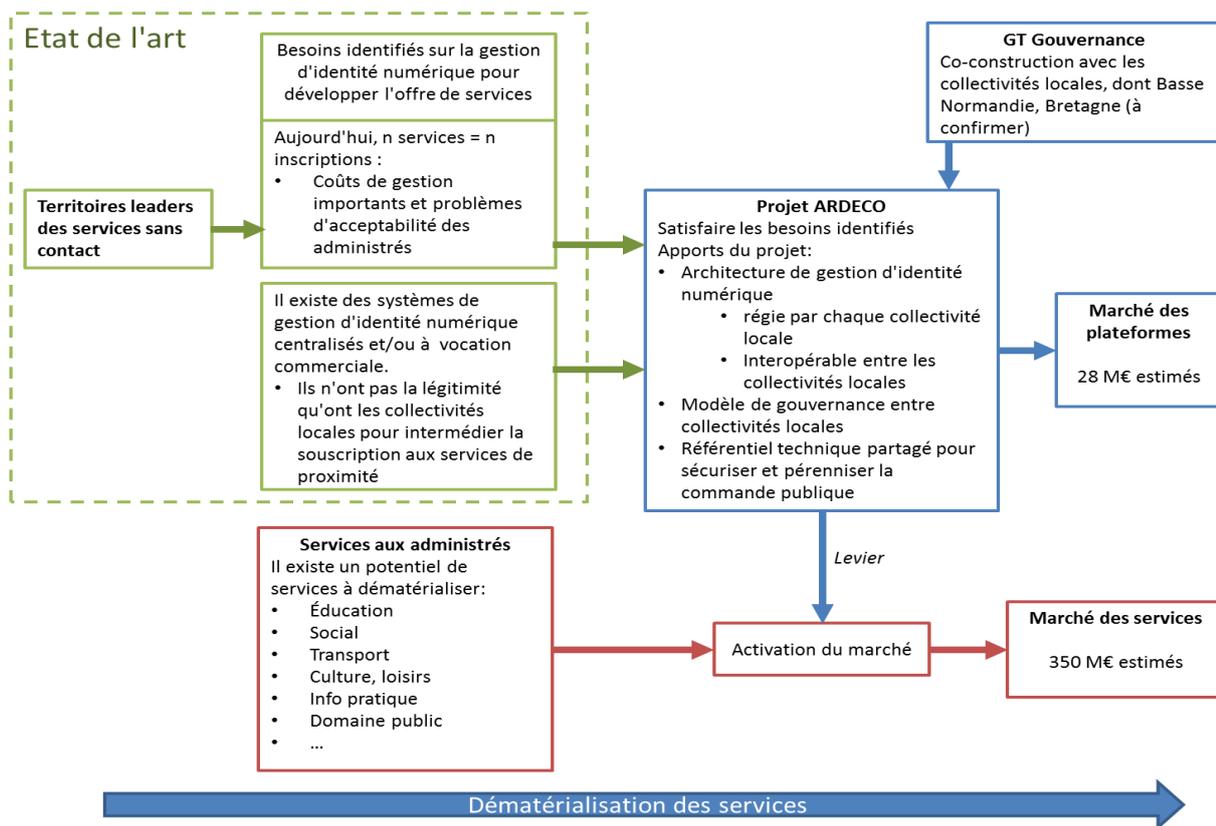
La plateforme locale ARDECO permet aux citoyens d'accéder à l'offre de services mise à disposition par la collectivité locale. Il s'agit en fait d'un site sur lequel sont présentés les services qui peuvent être accessoirement classés par thématiques. Ce site est personnalisé aux couleurs de la collectivité locale.

- **L'animation de cette offre de services**

La collectivité a la possibilité d'animer la communauté des utilisateurs de ses services. Ainsi, à l'insertion dans l'offre d'un nouveau service disponible, la plateforme ARDECO peut émettre un avis de mise à disposition via SMS, tweeter, etc. D'autres événements peuvent également

Le projet a pour ambition de définir un ensemble de processus et de mécanismes permettant de mettre en œuvre une gestion centralisée d'éléments d'identité au niveau local, permettant ainsi de simplifier la personnalisation de services mobiles ou carte. Ce système qui a vocation à être diffusé au moins au niveau national, éviterait ainsi au citoyen de procéder à de multiples inscriptions avec présentation de justificatifs et pour les collectivités locales de simplifier la gestion administrative liée à l'obtention de droits spécifiques nécessaires à l'inscription à un service particulier à destination du citoyen.

Une extension vers des services privés intégrés dans une communauté d'intérêt conduite par la collectivité locale est envisagée. Une offre de réduction tarifaire pour des lycéens pourrait être émise et gérée à titre privé par un cinéma, contribuant à l'animation d'un centre-ville. Le schéma illustre le positionnement du projet vis-à-vis des besoins déjà exprimés.



**Figure n°3 : Le Positionnement stratégique du projet ARDECO**

Les collectivités locales rencontrées dans le cadre du montage du projet, sont confrontées à la problématique de souscription aux services qu'elles pourraient déployer sur leur territoire. La gestion de l'inscription et les coûts qu'elle génère sont un frein au développement de services vers les citoyens.

Les enjeux économiques liés au développement de ces services, sont donc considérables au regard des flux circulant aujourd'hui. Des collectivités locales organisent des services à destination de populations particulières (par exemple la Cart@too à destination des jeunes de moins de 25 ans en région Basse-Normandie). Ces services nécessitent une fourniture d'informations d'identité avec présentation de justificatifs pour personnalisation des services rendus. Sur la même aire géographique, le même citoyen aura également une carte personnalisée liée au service de transport, un autre pour l'accès à des équipements publics (piscine, bibliothèque) voire une troisième liée à son statut de jeune pour un accès privilégié au cinéma. Chacun de ces services est indépendant et nécessite une inscription avec présentation de justificatifs. Outre le fait qu'elle complique l'usage et l'accès aux services pour les citoyens, la gestion actuelle mobilise des moyens dans les collectivités locales.

## **2.2. LECTURE STRATEGIQUE DU PROJET ARDECO (SELON BM CANVAS)**

Dans le cadre de cette sous-section, nous réalisons une lecture stratégique du projet ARDECO. Il s'agit d'offrir à l'ensemble des parties prenantes une description des différents endroits de création de valeurs. Cela permettra à chacun de mieux comprendre son sa contribution.

Hervé JEAN le 02/02/2015 V0.1

<p><b>Partenaires</b></p> <p><b>Partenaires clés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les membres du consortium Ardeco</li> <li>-Les collectivités</li> <li>-SGMAP</li> </ul> <p><b>Fournisseurs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les fournisseurs de savoir faire</li> <li>• Technologique</li> <li>• Juridiques</li> <li>• Méthodologique</li> <li>• Economique</li> <li>• Des usages</li> </ul> <p><b>Acquisitions de compétences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dans la gestion de l'identité numérique</li> <li>-Dans l'exploitation de la plateforme et de ses composants</li> <li>-Dans l'organisation de l'écosystème</li> <li>-Dans l'environnement juridique du domaine</li> <li>-Dans la gestion économique de l'écosystème</li> <li>-Dans la connaissance des champs d'application</li> <li>-Dans le management des coopérations</li> </ul> <p><b>Activités des partenaires:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Développement de la plateforme et de ses composants</li> </ul>	<p><b>Activités nécessaires</b></p> <p><b>Réalisation de l'offre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaboration d'une base de connaissances communes et partagées</li> <li>-Environnement collectivités:</li> <li>.Service</li> <li>.Techniques</li> <li>.Historiques</li> <li>.Visions prospectives</li> <li>.Spécifications techniques et organisationnelles</li> <li>.Elaboration d'un prototype</li> <li>.Expérimentation</li> </ul> <p><b>Relation client:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Relation avec les Elus et les agents d'exploitation</li> <li>-SGMAP</li> </ul> <p><b>Sources de revenus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-DGE</li> <li>-CRBN</li> <li>-Apport en industrie des partenaires du projet</li> <li>-Contribution des collectivités territoriales</li> </ul>	<p><b>Offre</b></p> <p><b>Valeur fournie au citoyen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Simplification des démarches administratives</li> <li>-Amélioration des temps de réponse</li> <li>-Démarches possibles à domicile ou en situation de mobilité</li> <li>-Permettre une relation interactive entre le citoyen et sa collectivité et ses élus</li> <li>-Donner une image de modernité</li> <li>-Communication personnalisée</li> <li>-Communication collective</li> <li>-Démocratie participative</li> </ul> <p><b>Valeur fournie aux agents:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Suppression de tâches répétitives (saisie de formulaires en série)</li> <li>-Lissage des pics d'activité</li> <li>-Tâches de conseil vers les citoyens</li> <li>-Information et acculturation des citoyens</li> </ul> <p><b>Valeur fournie aux élus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Référentiel et standardisation</li> </ul>	<p><b>Relation client</b></p> <p><b>Type de relation citoyen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alliance, partenariat et accompagnement</li> </ul> <p><b>Intégration dans le modèle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Expérimentation pour valider</li> <li>-Induire le déploiement d'offre</li> </ul> <p><b>Coûts:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Communications vers les élus et décisionnaires de la collectivité</li> </ul> <p><b>Canaux de distribution:</b></p> <p>Communication institutionnelle (événements, site internet, application mobile, journaux locaux, ...)</p>	<p><b>Segment client</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les élus et les décisionnaires.</li> <li>-Les prescripteurs techniques et technologiques</li> </ul>
--	---	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Montage juridique et organisationnel</li> <li>-Montage économique</li> <li>-Elaboration des spécifications</li> <li>-Livraison des livrables du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Connaissances antérieures et apports industriels</li> <li>-Cadre réglementaire et juridique</li> <li>-Investigations terrains, administration des enquêtes</li> <li><b>Relation client:</b></li> <li>-Elus:</li> <li>-Echanges avec les acteurs des collectivités</li> <li>-Support de dissémination</li> <li>-Documentaires média</li> <li><b>Sources de revenus:</b></li> <li>-Livrables du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacité à faire une meilleure communication de modernité de la collectivité</li> <li>-Meilleure concentration des activités des services vers les citoyens</li> <li>-Maintien d'une relation citoyen basée sur des services personnalisés</li> <li>-Approche participative des citoyens</li> </ul>	<p>Prescripteurs institutionnels</p> <p><b>Intégration dans le BM:</b> Budget de communication vers les collectivités</p>	
<p><b>Structure des coûts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coût technique</li> <li>-Coûts d'exploration</li> <li>-Coûts d'expérimentation</li> </ul>		<p><b>Source de revenus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisition de compétence</li> <li>-Positionnement stratégique pour des entreprises</li> <li>-Terrains d'étude pour les scientifiques avec des données exploitables</li> </ul>		

### 3. PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE RETENUE

L'intégration du nouveau dispositif d'inscription des administrés au sein des collectivités soulève un défi à la fois économique et organisationnel. En effet, l'organisation actuelle des services offerts par les collectivités à ses administrés n'intègre pas dans sa compréhension économique les formes de simplification et de partenariats possibles avec les autres collectivités. Par conséquent, cette nouvelle façon de gestion des inscriptions des administrés aux différents services permettra aux collectivités de revoir dans une certaine mesure leur organisation interne et externe.

Pour bien mener cette intégration, nous commencerons dans cette troisième section par évoquer les principales questions liées à ce défi (3.1), nous présenterons, ensuite, la méthodologie retenue afin d'y répondre (3.2).

#### 3.1. PROBLEMATIQUE

Le Projet ARDECO apporte une simplification au niveau de la gestion des identités des administrés, cependant l'intégration de cette logique au sein des collectivités suppose une gestion anticipée de leurs ressources et compétences, leur organisation interne et requiert aussi une réflexion déduite au niveau de leur proposition de valeurs (services en lien avec leur mission).

Ces derniers éléments forment le BM (voir la revue de littérature, première partie du document) qui doit être non seulement décrit par les collectivités en amont mais aussi adapté aux spécificités du territoire visé. De ce fait, les décideurs des collectivités locales peuvent s'interroger ainsi:

Quel est le modèle d'affaires approprié à l'intégration de la logique ARDECO au sein des collectivités? Il en découle trois sous-questions :

- Comment une collectivité locale doit définir son BM actuel?
- Quels sont les impacts de l'intégration de ce nouveau dispositif de la gestion des inscriptions au niveau organisationnel et structurel?
- Quelles sont les conditions économiques d'intégration pour les collectivités locales?

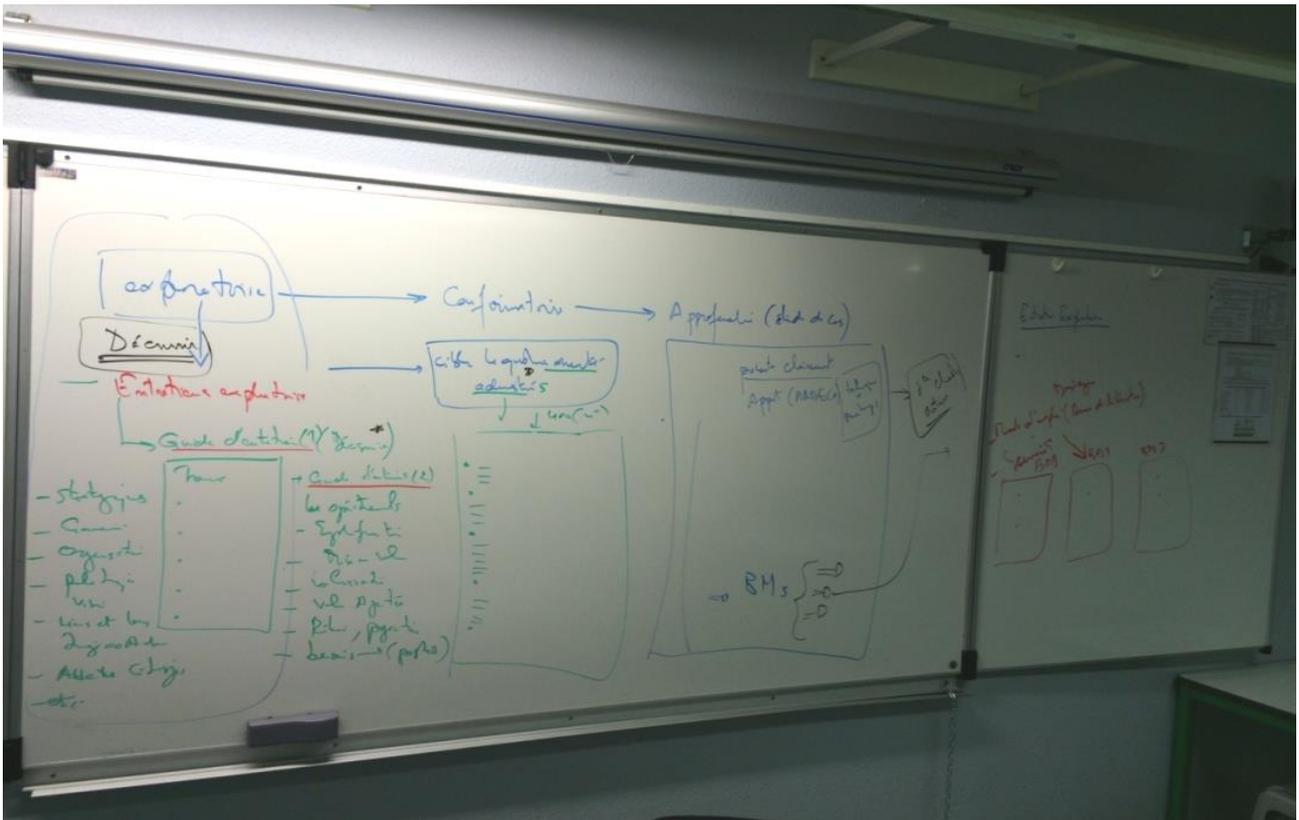
Pour répondre à ces interrogations la présente contribution s'inscrit dans une logique cumulative où chacune de ces interrogations apportent des éléments de réponses aux suivantes. Nous décrivons notre méthodologie mixte ci-dessous.

### 3.2. LA METHODOLOGIE RETENUE : DE L'EXPLORATOIRE AU CONFIRMATOIRE

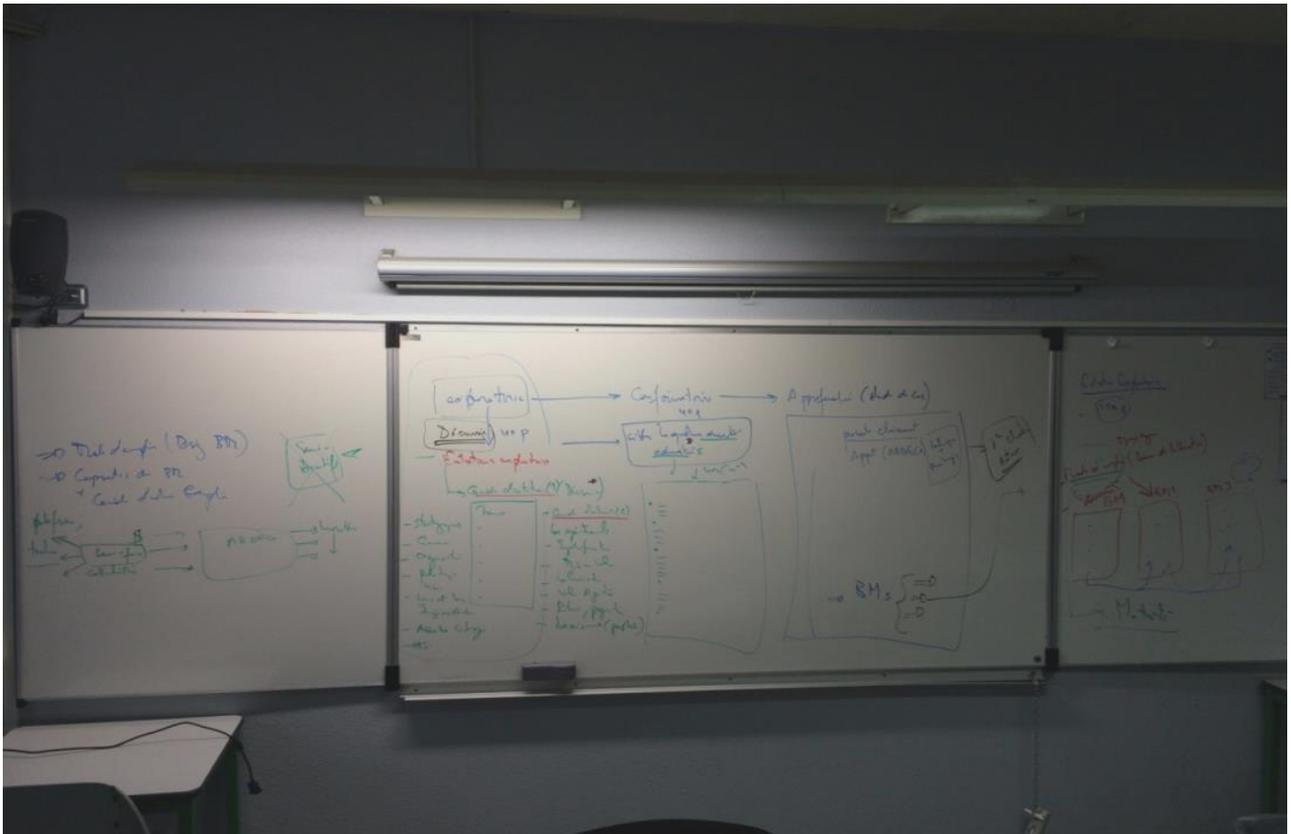
Afin de pouvoir mener une réflexion sur les modèles économiques propres aux services proposés aux citoyens par les collectivités locales, notre méthodologie est fondée sur une investigation triple. Dans une première phase exploratoire, notre objectif consiste à interroger les décideurs locaux (et les agents d'exploitation) sur leurs visions stratégiques, leur offre actuelle et leurs besoins afin que la proposition ARDECO soit la plus en phase avec leurs attentes et avec la mission des collectivités. Dans une seconde approche confirmatoire, les administrés seront interrogés à leur tour afin de mieux cerner leur comportement de consommateur et ainsi adapter le dispositif final qui fera l'objet d'expérimentation. Une dernière phase sera conduite grâce à une étude de cas approfondie, où nous rassemblerons l'ensemble de ces informations afin d'établir des scénarios de BM plausibles.

La réflexion autour d'une méthodologie mixte à été décidée conjointement suite à brainstorming réunissant des contributeurs chercheurs et professionnels impliqués dans le projet ARDECO.

Nous présentons ci-après les premières esquisses datant de février 2015.



**Photo1:** Brainstorming du 20/02/2015 à l'EM Normandie avec Stéphane, Hervé et Khairiddine



**Photo2** : Brainstorming du 20/02/2015 à l'EM Normandie avec Stéphane, Hervé et Khairedine

Nous décrivons ci-dessous les trois phases de ce dispositif méthodologique mixte.

## Dispositif méthodologique pour l'étude des BM

### **Phase 1: Approche Exploratoire**

- Schématisation du BM: description des composantes d'affaires
- Etude des exigences de l'intégration du dispositif ARDECO pour les collectivités
- Entretiens exploratoires avec les décideurs: attentes et besoins afin de réajuster les BM décrit

### **Phase 2: Approche Confirmatoire**

- Interrogation des administrés
- Comportement des consommateurs: degré d'acceptabilité du nouveau dispositif (questionnaire)
- Etude du gap entre le possible et l'attendu

### **Phase 3: Etude de Cas Approfondie**

- Collecte de données secondaires
- Entretiens semi-directifs: présentation du BM déduit grâce aux phases 1 et 2
- Proposition de BM types (modèles d'organisation)

Nous détaillons chacune de ces phases de notre méthodologie ci-après.

#### **3.2.1. Phase 1: présentation de l'approche exploratoire et du guide des entretiens exploratoires**

Dans le cadre de cette première phase méthodologique, il s'agit de se placer du côté des décideurs locaux et des agents opérationnels afin de récolter des données primaires permettant de cibler le questionnaire (détermination des questions, des propositions de réponse et des échelles de mesure). Ce dernier sera envoyé aux administrés dans le cadre de la deuxième phase.

Afin de bien mener cette première étape, nous nous appuyons sur un guide d'entretien qui prendra la forme d'une trame renfermant un ensemble de thématiques à aborder avec les décideurs locaux. Ces dernières porteront principalement sur :

- la mission de la collectivité
- la vision stratégique en ce qui concerne la mise en place des services

- l'organisation de la collectivité (hommes-services)
- les ressources disponibles et les compétences détenues
- les partenariats et les formes d'entraides
- la proposition de valeur (offre de services)
- les besoins ressentis et les besoins réels des administrés selon les agents
- l'intégration de l'innovation au sein de la collectivité : barrières et culture

Ainsi douze thématiques seront abordées autour des points figurant dans le tableau ci-après :

<b>12 thématiques abordées en entretien</b>
Principales raisons motivant l'implication de la collectivité dans la mise en place des services
Avantages économiques et organisationnels liés au développement des services (ARDECO)
Logique commerciale de l'exploitation marchande des services
Détails de l'offre en services et principaux profils des administrés
Processus commerciaux et techniques de développement des services au niveau de la collectivité
Implication de la collectivité dans le développement et la promotion des services
Nature des liens avec les administrés, commerces de la ville et les autres collectivités
Vision stratégique et politique de la ville en ce qui concerne les services
Degré d'ouverture des collectivités et politique d'intégration des services déployés
Ressources détenues par la collectivité : matérielles, logistiques, commerciales, etc.
Compétences nécessaires pour l'exploitation des services : expertise particulière, savoir-faire, etc.
Organisation de l'activité, externalisation, partenariats, alliances, etc.

**Tableau n°3 : les thèmes constituant le guide d'entretien (collectivités)**

En somme, les données émanant des échanges<sup>18</sup> avec les décideurs et leur croisement (Miles et Huberman, 1994) avec les différentes données secondaires disponibles dans les documents de

<sup>18</sup> Ce sont des citations (verbatim) utilisées dans la partie résultats de l'article à des fins d'illustration (en italique).

synthèse relatifs à la collectivité interrogée permettront de récolter des informations liées aux choix opérés au niveau de leur BM. Il s'agit donc d'un codage descriptif (Miles et Huberman, 1994). Ce protocole sera testé par une procédure de double codage (Weber, 1990).

#### 4. PREMIERS RESULTATS DE L'APPROCHE EXPLORATOIRE : BM-TYPE ET LES CONDITIONS LIEES A SON INTEGRATION

Les résultats exposés ci-dessous ont été élaborés grâce à une application directe de l'approche RCOV présentée dans la revue de littérature (première partie du document). Cela a consisté pour nous en l'identification des différentes ressources et compétences détenues par une collectivité locale, ainsi que l'organisation de son activité en vue de proposer ses services aux administrés. Nous tenons à rappeler que les collectivités locales doivent identifier leurs ressources distinctives et les maîtriser afin de les convertir en compétences et en expertises.

Deux sous-sections seront ainsi présentées. La première consiste à décrire le BM-Type (4.1.1) alors la deuxième, présente les modes d'organisations possibles et pouvant être déclinés en plusieurs BM plausibles (4.1.2).

##### 4.1. LE BM-TYPE IDENTIFIE SELON L'APPROCHE RCOV

Le BM décrit ci-après est déduit d'un brainstorming réunissant chercheurs et professionnels et nécessite de ce fait une procédure de test.

*Nous avons ainsi décrit : en noir les ressources et compétences déjà disponibles et en rouge les exigences en termes de ressources et compétences nécessaires à la mise en place des services (conditions).*

**Figure n°4 : BM Type pour une collectivité souhaitant intégrer le dispositif de la gestion des inscriptions (ARDECO)**

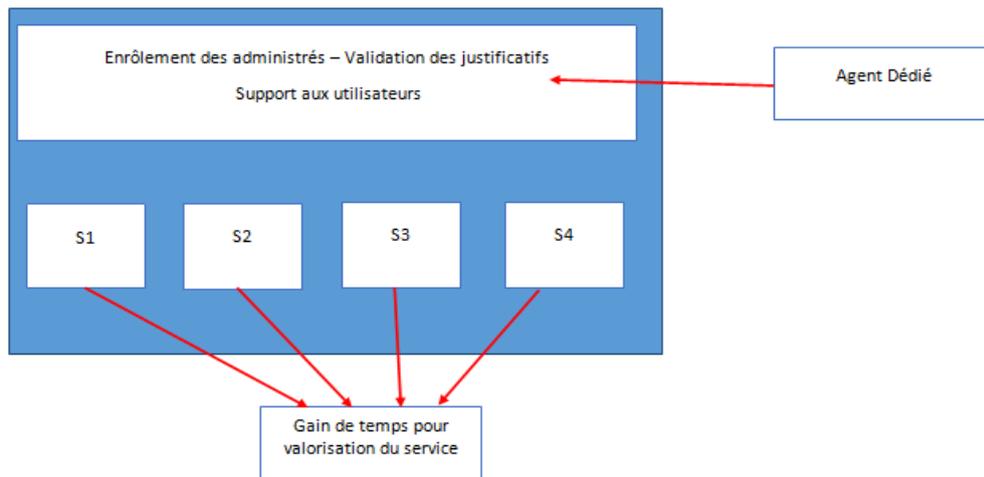
#### Ressources et Compétences

Ressources Humaines	Ressources matérielles
<ul style="list-style-type: none"><li>- Agents d'accueil (enrôlement ou inscription aux services, logistique liée aux supports sécurisés, mobile, ...)</li><li>- Agents d'exploitation système (plateforme, bornes, poste d'enrôlement et inscription)</li><li>- Support: gestion des flux d'informations aux administrés et infrastructure de la ville</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Matérielles: Serveurs et infrastructure plateforme (site propre / Cloud)</li><li>- Poste de travail (périphériques)</li><li>- Bornes (d'enrôlement, de chargement et d'inscription de service pour cartes à puce)</li><li>- Support: cartes à puce, clés USB</li><li>- Site institutionnel (adapté à la nouvelle offre)</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agents de communication (promotion du système, auprès des administrés et des offreurs de services)</li> <li>- Agents des services directs (nouvelle gestion de certains processus métier)</li> </ul> <p><b>Compétences liées aux Ressources Humaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agents d'accueil: Maîtrise de l'outil (utilisation et connaissances de processus)</li> <li>- Agents d'exploitation système: Technicien et ingénieur, pour surveiller, maintenir et mise à jour</li> <li>- Support: sens du contact et connaissance de processus, rôle d'interface entre les services techniques et/ou les services</li> <li>- Agents de communication et de valorisation: capacité à communiquer sur le système, et le faire évoluer (mesurer, analyser)</li> <li>- Agents de services directs : maîtrise du processus et des outils</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de locaux optimisée</li> <li>- Adaptation des terminaux d'acceptation des équipements d'usages des services</li> <li>- Applications cartes, applications mobiles</li> <li>- Adaptations des systèmes métiers</li> </ul> <p><b>Compétences liées aux Ressources Matérielles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitant SI (performant)</li> <li>- Bornes et poste de travail: installation maintenance</li> <li>- Logistique de la distribution et remplacement</li> <li>-</li> </ul>
<p><b>Ressources immatérielles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Images de la collectivité</li> <li>- La légitimité au niveau des administrés, offres de service, structures sociales (Assos, Clubs,...)</li> <li>- Légitimité des services</li> <li>- Capacité à coopérer avec les autres collectivités</li> <li>- Facilité à appartenir à une communauté d'intérêt (GIP, groupement de commande, ...)</li> <li>- Capacité joué le rôle de prescripteur</li> </ul> <p><b>Compétences liées aux Ressources Immatérielles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expérience en termes d'intégration de services numériques</li> <li>- Leader d'opinion</li> <li>- En termes de communication et gestion réseautage</li> </ul>	

<b>Organisation de l'Activité</b>	<b>Proposition de valeur</b>
<p>Définir une organisation type qui prend en compte les ressources et les compétences existantes et les exigences.</p>	<p><b>Valeurs sociales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Image de proximité</li> <li>• Dialogue / à l'écoute</li> <li>• Réactive / Proactive / Interactive</li> <li>• Confiance</li> <li>• Ancrage territorial</li> <li>• Accessibilité aux services</li> </ul>
<p>Proposer aux collectivités des organisations type : de 1 à 5, à savoir :</p>	<p><b>Typologie des services</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loisirs</li> <li>- Enfance</li> <li>- Education</li> <li>- Culture</li> <li>- Transport</li> <li>- Vie Quotidienne (déchèterie, ...)</li> <li>- Privé (commerces)</li> <li>- Associatifs</li> <li>- Sport</li> <li>- Pôle social</li> </ul>
<p>-Organisation typiquement interne pour limiter les interventions externes et maîtriser le processus</p>	<p><b>Administrés utilisateurs des services:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petites enfance</li> <li>- Adolescents</li> <li>- Lycéens/étudiants</li> <li>- Jeunes actifs</li> <li>- Seniors actifs</li> <li>- Retraité / Personnes âgées</li> <li>- Parent au foyer</li> <li>- Sans emploi</li> <li>- En recherche d'emploi</li> <li>- Handicapés</li> </ul>
<p>-Organisation plus externe: profiter d'intervention de prestataires externes</p>	
<p>-Organisation mixtes externes et internes en utilisant des compétences internes et d'aller chercher les compétences externes moins coûteuses</p>	
<p>-BM recentré vers la mission de la collectivité</p>	

Si nous revenons maintenant sur l'objectif premier de l'intégration de la logique ARDECO, nous pouvons ainsi schématiser simplement les trois fonctions assurées par un agent de la collectivité. Ce dernier doit être "dédié" puisqu'il doit assurer à la fois, l'enrôlement des administrés, la validation des justificatifs et la mise à disposition des supports.



**Figure n°5 : Positionnement de l'agent dédié dans la gestion des administrés**

Ainsi, la construction des modèles d'affaires relatifs à la logique ARDECO doit prendre en considération **trois aspects majeurs, à savoir : le gain de temps, le niveau de dématérialisation et la valorisation des services.**

Ces trois aspects seront retenus ci-après comme critères de distinction de plusieurs BM ou encore différents modes d'organisations offerts aux collectivités locales

#### 4.2. LES MODES D'ORGANISATIONS OFFERTS AUX COLLECTIVITES LOCALES : UNE ETUDE EXPLORATOIRE

Dans le tableau n°4, nous listons les organisations possibles suite à l'intégration de la gestion de l'identité des administrés selon la logique ARDECO. Ainsi, cinq modes d'organisations d'activité s'offrent aux collectivités locales pour délivrer leurs services aux administrés.

Ces organisations relèvent d'un choix stratégique des décideurs et en cohérence avec les ressources et les compétences disponibles.

Nous avons retenu en colonne les quatre tâches couvertes par les collectivités et en ligne l'organisation correspondante (où chaque tâche est réalisée).

Organisations possibles	Support Ardeco - Conseil	Support Conseil	Services- Validation	Pré-Enrôlement
<b>Internalisé Mairie</b>	En Mairie	En Mairie	En Mairie	En Mairie
<b>Internalisé Web</b>	En Mairie	En Mairie	En Mairie	Automatique Web
<b>Internalisé délégué</b>	En Mairie	En Mairie ou Service	Au Service	Automatique Web ou Service
<b>Mutualisé Technique</b>	Mutualisé avec d'autres collectivités	En Mairie ou service	En Service et/ou en Mairie	Automatique Web, Service ou Mairie
<b>Modèle optimisé en temps et dématérialisation</b>	Mutualisé avec d'autres collectivités	En Service	En Service	Auto Web

**Tableau n°4 : Les modes d'organisation possibles offerts à une collectivité pour la gestion de leurs administrés**

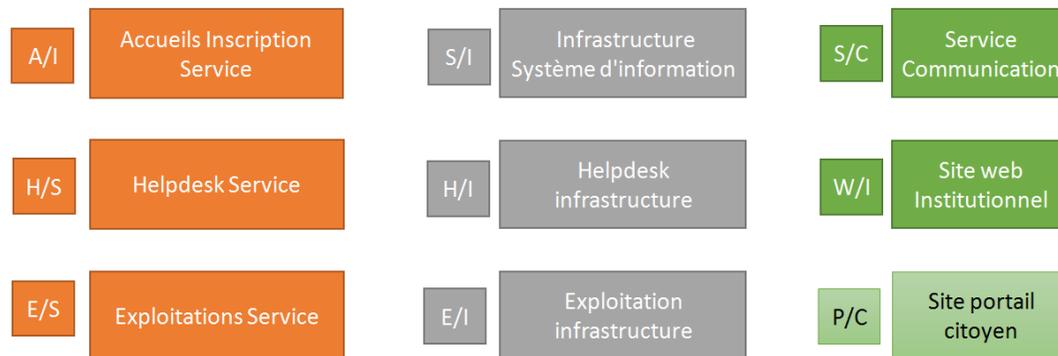
Nous notons que le dernier mode d'organisation "**Modèle optimisé en temps et dématérialisation**" correspond à une dématérialisation maximale en accord avec les objectifs du projet ARDECO.

Afin de mieux expliquer aux décideurs l'impact de leurs choix d'internaliser ou d'externaliser certains processus liés à la gestion de l'identité de leurs administrés, nous présenterons selon l'approche RCOV retenue l'articulation de différentes organisations possibles.



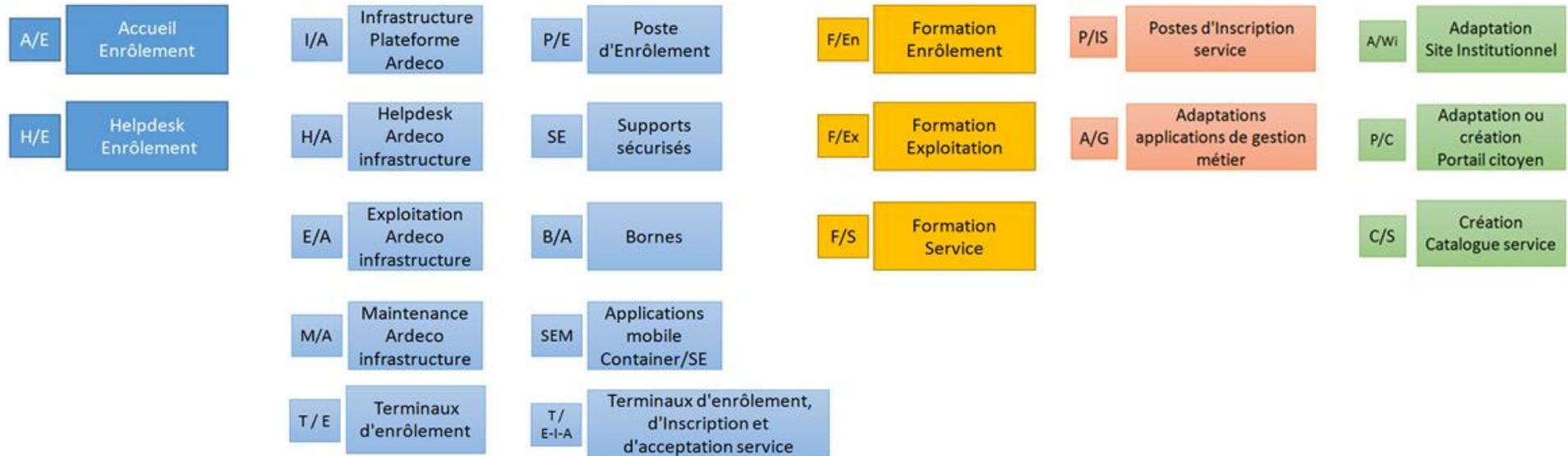
Si nous reprenons l'approche RCOV de Demil et Lecocq (2010), nous commençons ici par décrire les différentes ressources et compétences existantes au sein des collectivités afin de pouvoir ensuite les répartir en fonction des cinq configurations précédemment identifiées (voir 4.1.2).

## Ressources collectivités existantes



Intégrer la logique ARDECO nécessite certains choix dont notamment la détention de certaines ressources, nous les décrivons ci-dessous avec leurs codes.

## Ressources/compétences nécessaires à Ardeco



Nous présenterons ci-après chacune des cinq organisations possibles en utilisant le codage indiqué.

# Configurations Compétences/Equipements

**Configuration internalisée 1 avec un service externalisé** (par exemple transport)

Organisation		Enrôlement	Infrastructure	Pré-Enrôlement	Services
Interne	Existant		S/I H/I E/I	S/C W/I P/C	A/I H/S E/S
Interne	Compétences	A/E H/E	H/A E/A M/A		
	Equipements	P/E T/E B/A	I/A SE SEM	A/Wi P/C C/S	P/IS A/G T/I-A
Externe	Compétences				A/I H/S E/S
	Equipements				P/IS A/G T/I-A
Externe	Formation	F/En	F/Ex		F/S

# Configurations Compétences/Equipements

Configuration internalisée 2, avec délégation d' enrôlement à des services (interne ou externe)

Gestion		Enrôlement	Infrastructure	Pré-Enrôlement	Services
Interne	Existant		S/I H/I E/I	S/C W/I P/C	A/I H/S E/S
Interne	Compétences	A/E H/E	H/A E/A M/A		A/E H/E
	Equipements	P/E T/E B/A	I/A SE SEM	A/Wi P/C C/S	P/E +T/E P/IS A/G T/I-A
Externe	Compétences				A/E A/I H/S E/S
	Equipements				P/E +T/E P/IS A/G T/I-A
Externe	Formation	F/En	F/Ex		F/S

# Configurations Compétences/Equipements

## Configuration externalisée avec des services internes et externes

Gestion		Enrôlement	Infrastructure	Pré-Enrôlement	Services
Interne	Existant		S/I H/I E/I	S/C	A/I H/S E/S
Interne	Compétences				
	Equipements				P/IS A/G T/I-A
Externe	Compétences	A/E H/E	H/A E/A M/A		A/I H/S E/S
	Equipements	P/E T/E B/A	I/A SE SEM	W/I A/Wi P/C C/S	P/IS A/G T/I-A
Externe	Formation	F/En	F/Ex		F/S

# Configurations Compétences/Equipements

Configuration mixte 1, avec plateforme Ardeco externe et enrôlement interne

Gestion		Enrôlement	Infrastructure	Pré-Enrôlement	Services
Interne	Existant		S/I H/I E/I	S/C	A/I H/S E/S
Interne	Compétences	A/E H/E			
	Equipements	P/E T/E B/A			P/IS A/G T/I-A
Externe	Compétences		H/A E/A M/A		A/I H/S E/S
	Equipements		I/A SE SEM	W/I A/Wi P/C C/S	P/IS A/G T/I-A
Formation	Externe	F/En	F/Ex		F/S

# Configurations Compétences/Equipements

## Configuration mixte 2, avec délégation d' enrôlement à des services

Gestion		Enrôlement	Infrastructure	Pré-Enrôlement	Services
Interne	Existant		S/I H/I E/I	S/C	A/I H/S E/S
Interne	Compétences	A/E H/E			A/E H/E
	Equipements	P/E T/E B/A			P/E +T/E P/IS A/G T/I-A
Externe	Compétences		H/A E/A M/A		A/E A/I H/S E/S
	Equipements		I/A SE SEM	W/I A/Wi P/C C/S	P/E +T/E P/IS A/G T/I-A
Formation	Externe	F/En	F/Ex		F/S

### 4.3. RESULTATS DE L'APPROCHE QUALITATIVE ET PROPOSITION DE BUSINESS MODEL-TYPE

#### 4.3.1. CAS 1 : LA VILLE DE HONFLEUR

##### Brève présentation de la ville



Honfleur est une commune portuaire normande située sur la rive sud de l'estuaire de la Seine, en face du Havre, tout près du débouché du pont de Normandie. Elle est peuplée d'environ 8000 habitants et reçoit autour de 3.5 millions de touristes par an. Appartient à la communauté de communes de Honfleur-Beuzeville (du Pays de Honfleur-Beuzeville).

##### La situation actuelle des services et données internes

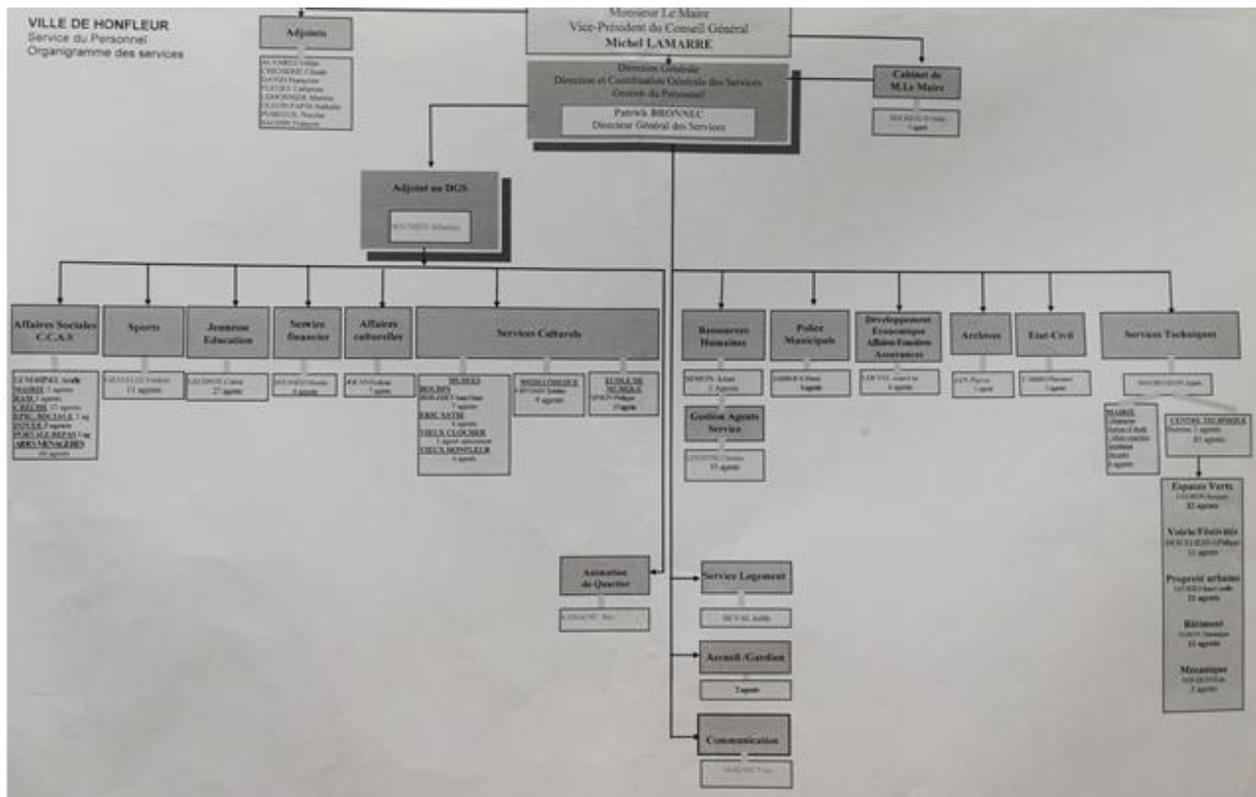
**8000 HABITANTS**

**350 SALARIES FONCTIONNAIRES EN MAIRIE**

**Budget de fonctionnement : 30 millions d'euros**

**VILLE SURCLASSEE 10 000/20 000**

**Moyenne d'âge des habitants : 45-50 ans**



## Eléments du BM-ARDECO pour la ville de Honfleur

### RESSOURCES ET COMPETENCES

#### Thème 3 : peurs de la dématérialisation

→ le risque de perte des données et une crainte de biais pour des sujets assez délicats (élections, etc.....)

#### Thème 4 : Quels avantages économiques de la dématérialisation ?

→ permet de maintenir les services car pas assez d'argent en mairie pour recruter plus de fonctionnaires

#### Thème 7 : Intégration de la logique ARDECO et l'organisation de la mairie en termes de ressources humaines

→ Ils ne sont pas encore prêts

→ un travail d'accompagnement doit être réalisé avec les fonctionnaires pour faire évoluer leurs compétences d'abord

→ la dimension relation au public des agents doit rester inchangée (même en présence de bornes de connexion ARDECO)

→ les fonctionnaires ne sont pas forcément des techniciens facilitateurs de l'intégration ARDECO

→ point fort des ressources humaines en mairie : des fonctionnaires consciencieux

#### Thème 9 : Les peurs des fonctionnaires de la dématérialisation/difficultés des RH

→ peur de perdre les données

- peur du changement, ancrés
- cloisonnement des services/ actions collectives très rares
- pas de pilotes naturels pour digitaliser et dématérialiser les services

---

## **ORGANISATION DES SERVICES**

---

### **Thème 2 : Quel services auraient besoin en premier de la dématérialisation**

- les services qui supposent des contacts avec le public, état civil, élection, CCAS, etc.
- tous les services qui intègrent les paiements par Internet (cantine, garderie, impôt, .....

### **Thème 5 : Mutualisation au niveau des supports de la dématérialisation ?**

- on attend que ça, mais ce sera difficile de convaincre les autres collectivités
- oui pour une mutualisation pour les services internes à la collectivités et surtout fonctionnels qui demandent une certaine technicité (RH et finances, etc.)
- même plateforme de services pour plusieurs collectivités mais faire attention aux risques de confidentialité
- il n'est pas certain que la mutualisation aboutisse à des économies (exemple impôts)

### **Thème 8 : Les services concernés en premier par la logique ARDECO**

- urbanisme et état civil pas forcément l'accueil ouvert au public
- les services qui comportent une lourdeur administrative, notamment ceux gérés par la CCPH et la mairie (exemple permis de construire)
- les services qui supposent des instructions de dossiers (urbanisme, etc.)

---

## **PROPOSITION DE VALEUR**

---

### **Thème 1 : Raison de l'implication de la ville dans la logique de dématérialisation**

- répondre à une vraie demande de modernisation de la part des administrés : être à l'ère du temps (exemple : la médiathèque)
- gain de temps pour les fonctionnaires de la mairie et pour les citoyens
- la clarté des démarches (exemple impôt) et une lisibilité au profit des administrés
- une attente en termes d'efficacité et de facilité dans le traitements des dossiers

- une image de modernité cohérente avec l'évolution de la société
- garantir un meilleur suivi des démarches (exemple permis de construire)
- la ville s'agrandit (charge de travail pour les fonctionnaires augmente) et le budget n'augmente pas : pour maintenir les services et satisfaire les besoins, il faut considérer la digitalisation comme un levier stratégique

### **Thème 6 : Dimension commerciale du support ARDECO ?**

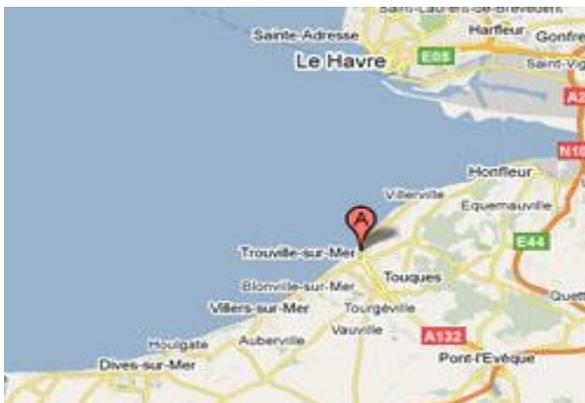
- pas de mélange entre public et privé, pas d'accord

### **Thème 10 : L'acceptabilité de la dématérialisation par les citoyens et leur image de la ville**

- un peu délicat car beaucoup de personnes âgées
- il faut opter pour un modèle hybride (dématérialisé et physique) avec une période tampon
- il ne faut pas que ce soit imposé
- ville qui manque de modernité mais authentique

## **4.3.2. CAS 2 : LA VILLE DE TROUVILLE-SUR-MER**

### **Brève présentation de la ville**



Trouville-sur-Mer est une commune française, située dans le département du Calvados en Normandie, peuplée de 4 708 habitants. L'histoire de Trouville remonte au Moyen Âge. La ville était alors un petit port de pêche. Cet ancien village de pêcheurs est devenu une destination touristique de Normandie, notamment prisée par les habitants de l'Île-de-France.

Le tourisme est la principale activité économique de la ville, avec un camping de 200 places, 14 hôtels, dont 4 trois étoiles, un casino Barrière (le 21e de France par le produit des jeux), employant 110 salariés, des restaurants, dont les brasseries du quai (50 salariés) et un centre de thalassothérapie. Trouville conserve également une petite activité de pêche (25 à 30 chalutiers).

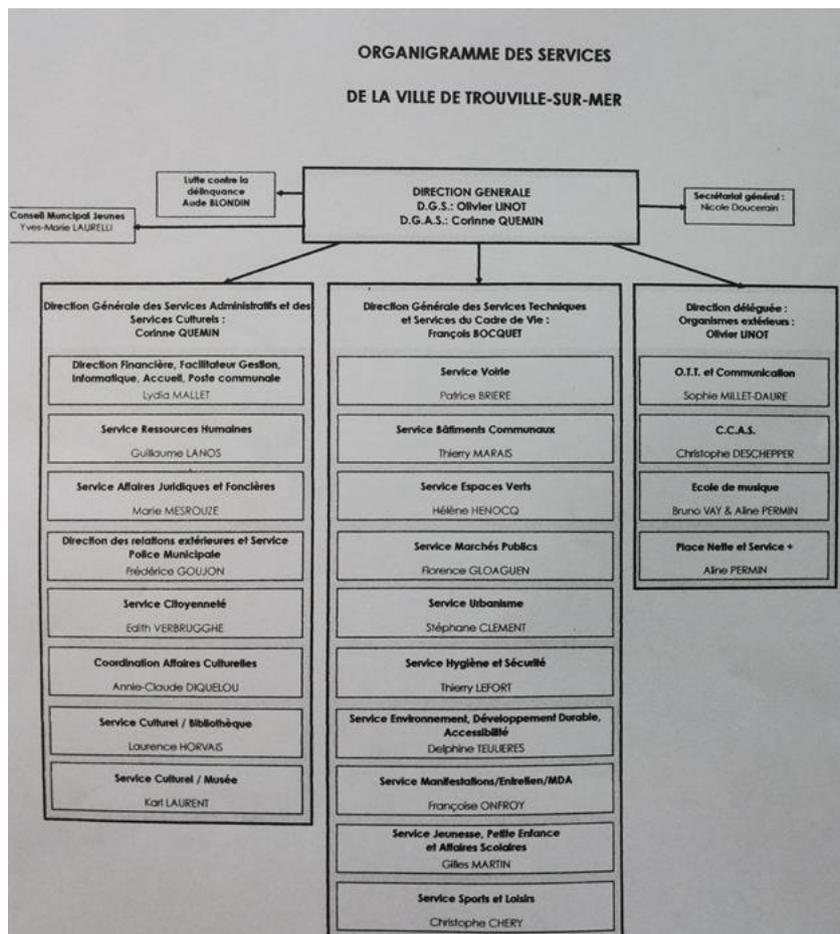
## La situation actuelle des services et données internes

**4800 HABITANTS**

**250 SALARIES FONCTIONNAIRES EN MAIRIE**

**Budget de fonctionnement : 18 millions d'euros**

**VILLE SURCLASSEE 20 000/40 000**



## Éléments du BM-ARDECO pour la ville de TROUVILLE-SUR-MER

### RESSOURCES ET COMPETENCES

#### Thème 4 : Prédipositions des collaborateurs pour intégrer les services dématérialisés

➔ un travail de préparation doit être fait par une personne (en interne) légitime pour bien expliquer le contexte

→ il existe en interne des innovants et des volontaires

### **Thème 11 : La dématérialisation, digitalisation et la gestion sociale des salariés, craintes, peurs ??**

→ pas de crainte particulière car les salariés font confiance en leur maire et en leur DGS

→ pas de syndicat fort, pas de complexité relationnelle qui freineraient l'avancement du projet

→ il faut garantir une sécurité de l'emploi pour les salariés

→ la taille petite de la mairie et de la ville permet ce type de projet sans problème, pas de lourdeur administrative

→ il faut prendre en compte la vie sociale au sein de la mairie (badge)

→ il faut que la dématérialisation valorise les salariés de la mairie : management par valorisation

## **ORGANISATION DES SERVICES**

### **Thème 3 : Avantages/inconvénients économiques et organisationnels du développement des services digitaux en interne.**

→ oui, il y a un gain de temps et d'argent (en interne) mais il ne faut pas que cela altère les relations humaines entre collaborateurs car ça crée des conflits internes

→ transformer le format des gens et pousse à booster et internaliser des compétences techniques et créatifs

→ perte de contrôle de certaines situations délicates (process de validation et de contrôle)

→ il faut garder le droit de l'exception, rôle d'indulgence d'une mairie

→ la dématérialisation permet de donner des clés d'analyse et des indicateurs de performance

→ rend possible une logique d'efficacité mais il ne faut pas se retrouver dans une efficacité à tout prix

### **Thème 5 : Les services qui ont besoin en priorité de la dématérialisation**

→ tous les services qui supposent un contact avec les administrés, car évite les conflits et permet de gagner du temps pour mettre le personnel sur autre chose (piscine par exemple)

→ ça nécessite un changement du métier et une hybridation des fonctionnaires (proximité et technologie)

### **Thème 6 : Dématérialisation mutualisée avec d'autres villes ?**

→ oui mais pour une mutualisation associée (un qui démarre et les autres qui s'y associent) et non géographique

→ garder le contrôle vis-à-vis des autres communes est important

## **Thème 9 : Principaux services de la ville, efficacité et efficience**

- une trentaine de service, 22 chefs de service, compliqué de répondre
- il ne faut pas perdre avec la dématérialisation le sens du service public (sur le plan humain)

## **Thème 10 : Priorisation des services qui seront concernés par la dématérialisation, digitalisation**

- en fonction de la demande des administrés car cela donne une légitimité d'action
- deux type de services : Front Office et back office
- les services en front office sont plus simple à dématérialiser e les plus concernés
- il existe déjà un outil de services supports en interne qui priorise les tâches par services (back office, ok)
- là où on peut comptabiliser les choses on intègre la logique ARDECO : temps passé, nombre de dépannages, etc. car cela donne des préconisations pour le future.
- priorité aux services ouverts au public et qui sont souvent concurrencés (comme la piscine)
- c'est un choix qui doit être calculé en fonction des impacts politiques aussi (si pas d'attentes du côté des administrés, pas de nouvelles logiques)

## **PROPOSITION DE VALEUR**

### **Thème 1 : Raisons de l'implication de la ville dans la logique de dématérialisation**

- réinterroger les pratiques internes,
- revoir les liens avec les communes limitrophes
- questionner les nouvelles technologies grâce à l'innovation incrémentale (bouger les choses/ évoluer)
- rapprocher à la mairie les demandes des administrés, avoir plus de visibilité sur les attentes non exprimées
- efficacité dans le traitement des demandes des administrés, gain de temps
- éviter le gaspillage et optimiser l'allocation des ressources
- établir des standards et des normes
- se différencier par rapport aux autres communes (tout en restant très humble) en surprenant les usagers (vivre une expérience pour l'attractivité de la ville)
- permet de mieux informer les administrés sur le coût des services qu'ils utilisent

### **Thème 2 : Le digital intégré aux services dans une ville et vision économique**

- permet un meilleur ciblage des besoins des administrés et donc une meilleure maîtrise des coûts
- permet de faire apparaître des opportunités économiques nouvelles pour la ville (tableau de bord, indicateurs, etc.)

### **Thème 7 : Logique commerciale et dématérialisation**

- oui tout à fait d'accord, c'est déjà d'actualité (exemple parrainage de l'office de tourisme pour remplir) mais il faut que ce soit bien réfléchi !!
- le digital donne de l'information qui permet d'identifier les besoins et la ville propose des offres derrière, satisfaction des administrés et dynamisation des commerces
- cela favorise un meilleur contact avec le citoyen et politiquement c'est très avantageux

### **Thème 8 : Budget de la dématérialisation**

- pas de contraintes si les gens s'aperçoivent des avantages des nouveaux services digitalisés, Cela dépend de ce que nous faisons de l'argent

### **Thème 12 : Attentes de la digitalisation/dématérialisation**

- une fiabilité au niveau des indicateurs et une traçabilité pour mieux servir, une sécurisation de l'information
- elle rend possible l'anticipation des demandes grâce à des indicateurs
- pouvoir calibrer les ressources dans une optique d'optimisation (exemple, ramassage des ordures)
- réinterroger les pratiques interne et les orienter vers les citoyens
- possibilité avec la digitalisation de protéger les fonctionnaires (exemples : piscine (caméra) et des bennes à ordures (GPS))
- la digitalisation permet un reporting par service

## **4.4. DISCUSSION – BUSINESS MODEL APPROPRIE**

### **HONFLEUR**

#### **MODELE CONSEILLE : Dématérialisation hybride et prudente**

<b>Organisations possibles</b>	<b>Support Ardeco - Conseil</b>	<b>Support Services-Conseil</b>	<b>Validation</b>	<b>Pré-Enrôlement</b>
<b>Internalisé Mairie</b>	En Mairie	En Mairie	En Mairie	En Mairie
<b>Internalisé Web</b>	En Mairie	En Mairie	En Mairie	Automatique Web
<b>Internalisé délégué</b>	En Mairie	En Mairie ou Service	Au Service	Automatique Web ou Service

<b>Mutualisé Technique</b>	Mutualisé avec d'autres collectivités	En Mairie ou service	En Service et/ou en Mairie	Automatique Web, Service ou Mairie
<b>Modèle optimisé en temps et dématérialisation</b>	Mutualisé avec d'autres collectivités	En Service	En Service	Auto Web

## TROUVILLE-SUR-MER

### MODELE CONSEILLE : Dématérialisation de proximité et maîtrisée

<b>Organisations possibles</b>	<b>Support Ardeco - Conseil</b>	<b>Support Services-Conseil</b>	<b>Validation</b>	<b>Pré-Enrôlement</b>
<b>Internalisé Mairie</b>	En Mairie	En Mairie	En Mairie	En Mairie
<b>Internalisé Web</b>	En Mairie	En Mairie	En Mairie	Automatique Web
<b>Internalisé délégué</b>	En Mairie	En Mairie ou Service	Au Service	Automatique Web ou Service
<b>Mutualisé Technique</b>	Mutualisé avec d'autres collectivités	En Mairie ou service	En Service et/ou en Mairie	Automatique Web, Service ou Mairie
<b>Modèle optimisé en temps et dématérialisation</b>	Mutualisé avec d'autres collectivités	En Service	En Service	Auto Web

## **CONCLUSION GENERALE**

Les résultats présentés dans ce document se résument comme suit :

Un outil testé permettant d'élaborer et de présenter les business models liés à l'intégration de la logique ARDECO au sein des collectivités locales. Les décideurs pourront ainsi définir leur propre BM en partant de cet outil. Le but étant de s'appropriier le concept et de le mobiliser afin de mieux cerner les opportunités de création de valeur à travers les services proposés aux administrés. Enfin, un accompagnement en période de transition est fortement conseillé pour les deux villes étudiées mais à des niveaux différents.

## **Document 6**

### **Le développement des services numériques aux citoyens : Aspects organisationnels Les enseignements d'une enquête qualitative**

*Dr. Jean-Denis Culié, enseignant-chercheur en Gestion des Ressources Humaines,  
Ecole de Management de Normandie*

*Dr. Linh Chi VO, enseignant-chercheur en Management Stratégique,  
Ecole de Management de Normandie*

## **Introduction : objectifs et méthodologie**

Ce document a pour objectif d'identifier les principales implications du développement des services numériques aux citoyens, en particulier de dispositifs de type Ardeco, pour les collectivités territoriales. Plus précisément, il vise à aider les acteurs de ces collectivités (élus, directeurs et responsables de services) à trois niveaux :

- dans la conduite du changement induit par le développement de ces services au plan managérial, en particulier par rapport à l'acceptation et l'appropriation des dispositifs ;
- dans l'identification des conséquences du développement de ces services pour les citoyens et les collectivités territoriales ;
- dans le repérage de freins au développement de ces services numériques.

### **Méthodologie de l'enquête qualitative**

La collecte des données a été principalement effectuée via des entretiens semi-directifs, essentiellement auprès d'acteurs de collectivités territoriales de Normandie.

#### ***Constitution de l'échantillon***

L'échantillon comporte **45 personnes** dont 43 membres de 9 collectivités territoriales, 1 membre d'un Syndicat Mixte en charge du développement du secteur numérique et 1 chef de projets d'une entreprise privée de services informatiques partenaire d'une collectivité territoriale.

Dans notre démarche de constitution de l'échantillon, nous nous sommes efforcés d'offrir une certaine diversité de profils, en termes :

- de fonction : l'échantillon comprend des élus, à la tête de leur collectivité ou au niveau N-1 (adjoint au Maire, Vice-Président), des directeurs et des responsables de services, des agents administratifs et techniques ;
- de métier : les interviewés travaillent au sein de directions opérationnelles (Sports, Petite Enfance, Education...), d'équipements (piscine, bibliothèque, musée...), de services supports (Direction des Systèmes d'Information – DSI) ou au sein d'unités chargées spécifiquement de l'innovation ou du numérique ;
- de statut : l'échantillon comporte des titulaires et des contractuels de la fonction publique territoriale de catégorie A, B ou C<sup>19</sup> ;
- démographiques : l'échantillon inclut 25 hommes et 20 femmes, l'ensemble des tranches d'âge en âge de travailler est représenté ;
- de types de collectivités territoriales : tous les types de collectivités sont présents à travers l'échantillon : Région, Département, structure intercommunale, Commune. A l'intérieur de cette dernière catégorie, diverses tailles sont représentées, de la ville de plus de 100 000 habitants au village de moins de 500 habitants.

---

<sup>19</sup> La catégorie A correspond à des fonctions de conception et de direction, la catégorie B à des fonctions d'application et d'encadrement intermédiaire, la catégorie C à des fonctions d'exécution (source : Guide de la Fonction Publique Territoriale- Centre National de la Fonction Publique Territoriale).

Le tableau ci-dessous récapitule les principales caractéristiques des personnes interviewées qui seront désignées de manière anonyme, en fonction de la chronologie de réalisation des entretiens. Les intitulés de fonction ont été parfois simplifiés, dans un souci de respect de la confidentialité. En effet, certains d'entre eux sont très spécifiques et peuvent conduire facilement à l'identification de la personne, notamment par les acteurs locaux.

N°	Genre	Age	Fonction	Statut	Organisation
1	H	35-44	Chargé de mission	Titulaire catégorie A	Collectivité n°1
2	F	35-44	Chef de projet	Titulaire catégorie A	Collectivité n°1
3	H	35-44	Agent administratif	Titulaire catégorie C	Collectivité n°1
4	H	45-54	Responsable de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°1
5	F	> 54	Responsable de service	Contractuelle catégorie A	Collectivité n°1
6	H	35-44	Responsable de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°1
7	F	45-54	Directrice adjointe de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
8	H	>54	Directeur de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°1
9	H	35-44	Directeur de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
10	H	45-54	Responsable de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
11	F	>54	Directrice de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
12	F	35-44	Directrice de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
13	H	45-54	Responsable administratif	Titulaire catégorie B	Collectivité n°2
14	H	35-44	Elu		Collectivité n°3
15	H	35-44	Responsable administratif d'établissement	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
16	F	< 35	Chef de projet	Titulaire catégorie B	Collectivité n°4
17	H	35-44	Directeur de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
18	H	35-44	Directeur adjoint		Syndicat mixte
19	H	>54	Elu		Collectivité n°2
20	H	35-44	Directeur de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
21	H	45-54	Chef de projet		Entreprise de services informatiques
22	H	45-54	Technicien supérieur	Titulaire catégorie B	Collectivité n°2
23	F	>54	Directrice de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
24	H	>54	Elu		Collectivité n°3
25	F	>54	Directrice d'établissement	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
26	F	45-54	Directrice d'établissement	Titulaire catégorie A	Collectivité n°3
27	F	35-44	Agent établissement culturel	Titulaire catégorie C	Collectivité n°3
28	F	35-44	Agent établissement culturel	Titulaire catégorie C	Collectivité n°3
29	F	35-44	Directrice adjointe de service	Titulaire catégorie A	Collectivité n°5
30	F	>54	Elue	-	Collectivité n°3

31	H	>54	Elu	-	Collectivité n°3
32	H	>54	Chargé de mission	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
33	H	< 35	Responsable administratif	Titulaire catégorie B	Collectivité n°2
34	F	45-54	Agent administratif	Titulaire catégorie C	Collectivité n°2
35	H	35-44	Elu		Collectivités n°2 et 6
36	F	35-44	Responsable de service	Titulaire catégorie B	Collectivité n°2
37	F	<35	Agent administratif	Titulaire catégorie C	Collectivité n°2
38	F	35-44	Responsable administratif d'établissement	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
39	H	45-54	Directeur de service	Contractuel catégorie A	Collectivité n°7
40	F	45-54	Elue		Collectivité n°8
41	H	>54	Enseignant établissement culturel	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
42	F	35-44	Elue		Collectivités n°1 et n°9
43	F	35-44	Chargée de mission	Titulaire catégorie A	Collectivité n°2
44	H	< 35	Directeur général adjoint	Contractuel catégorie A	Collectivité n°2
45	H	45-54	Elu		Collectivité n°2

**Tableau 1 : Principales caractéristiques des personnes interviewées**

### *Recueil et analyse des données*

Les entretiens ont été réalisés entre mai 2016 et mars 2017, soit par l'un des auteurs de ce document, soit par les deux auteurs, avec la participation, pour quelques entretiens, de Khaireddine Mouakhar, enseignant-chercheur en management stratégique à l'EM Normandie. Tous les entretiens ont été effectués en face à face, à l'exception d'un seul qui a eu lieu en visioconférence. Le ou les interviewers se sont appuyés sur des guides d'entretien, l'un destiné aux agents et l'autre aux élus et responsables de services. Ces deux guides d'entretien figurent en annexe 1 et 2.

Les entretiens ont duré de 29 minutes à 1 heure 50 minutes ; leur durée moyenne est de 1 heure 10 minutes. Tous les entretiens ont été enregistrés, avec l'accord des interviewés, puis intégralement transcrits.

En complément des entretiens, nous avons recueilli des documents émanant des collectivités dans lesquelles l'enquête de terrain a été menée : organigrammes, lettres d'information internes et externes, présentation des projets de numérisation de services à destination des citoyens. Ces documents ont permis de confirmer dans certains cas les informations communiquées par les interviewés et ainsi de renforcer la rigueur de l'enquête.

Nous avons ensuite procédé à une analyse thématique des données, via le codage des transcriptions. Certains codes correspondant à des thèmes ou des sous-thèmes ont été déterminés à l'avance, d'autres codes ont été élaborés au cours de l'analyse. Pour mener à bien ce travail, nous avons recouru à l'usage du logiciel d'analyse qualitative NVivo 11.

### *Organisation de la présentation des résultats*

La présentation des résultats de l'enquête de terrain sera articulée en trois sections. La première section sera consacrée à la conduite du changement découlant du développement des services numériques aux citoyens. La deuxième section étudiera les conséquences du développement de ces services sur le fonctionnement des collectivités territoriales. La troisième section identifiera les freins au développement des services numériques aux citoyens.

## Section 1 :

### **La conduite du changement induite par le développement des services numériques aux citoyens**

Cette section est dédiée aux points qu'il faut prendre en compte lors du processus de transformation d'un service conventionnel en service numérique. Elle comprend trois parties. La première concerne la conduite du changement vis-à-vis des habitants (1.1.). La deuxième partie présente la conduite du changement au niveau des collectivités sur le plan intra-organisationnel (1.2.). La troisième partie traite de la conduite du changement entre collectivités sur le plan inter-organisationnel (1.3.).

#### **1.1. La conduite du changement vis-à-vis des citoyens**

##### **Points abordés :**

- **Assurer un niveau d'équipement satisfaisant**
- **Proposer des services numériques correspondant aux attentes des citoyens**
- **Répondre au souhait de maintenir le contact humain**
- **Informier et accompagner**
- **Appréhender le citoyen tout au long de sa vie**

##### *Assurer un niveau d'équipement satisfaisant*

Cette question concerne les infrastructures, c'est à dire l'accès aux ordinateurs, l'accès à Internet, et l'installation du système d'information pour la mise en place des services en ligne.

Afin d'encourager les personnes à utiliser les services numériques, dans un premier temps, ils ont besoin d'avoir l'équipement technique adéquat. Avoir un ordinateur et un accès à Internet est primordial : *'on se rend compte que quasiment tous nos usagers ont des accès internet avec des adresses mail mais au début ce n'était pas le cas, il a fallu qu'on mette à disposition quand même un poste informatique en plus à la scolarité pour aider aussi les personnes qui n'avaient pas d'accès internet chez eux, qui ne pouvaient pas ou qui ne savaient pas faire, on a fait beaucoup d'aides comme ça au début'* (Entretien 37, 38).

Le gouvernement se doit alors d'aider les citoyens en étendant l'accès à Internet : *'Et puis aussi le déploiement du haut débit sur le territoire. Il ne faut pas se le cacher, si l'accès internet est difficile... on a quand même beaucoup de territoires en zone rurale, donc pas très, très bien desservis, donc cela pouvait être une source d'inquiétude pour eux, d'accès au service'* (Entretien 39).

L'aspect technique, ce n'est pas seulement fournir un accès à Internet et un ordinateur aux citoyens. C'est aussi faire en sorte qu'un système d'information puisse être construit de façon à leur assurer une utilisation optimale des services numériques : *'c'est très clair que si je veux aller dans ma mairie pour faire une démarche, il y a de fortes chances que je ne puisse pas y aller avant mon boulot ou à la sortie de mon boulot, parce que de toute façon d'abord les agents de la mairie sont probablement quelques fois à tiers-temps quand il s'agit d'une petite commune de 300/400 habitants et ce n'est quand même pas rare en Normandie... et donc comment je fais pour faire mes démarches, aller regarder le PLU, répondre à une enquête publique, inscrire*

*mon gamin à l'école, payer ma cantine, comprendre ce qui se passe sur ma ville, avoir les informations qui vont bien ? Alors il y a l'affichage en mairie sauf que l'affichage, aujourd'hui, peut se faire sur des écrans. Et donc il faut du coup qu'on travaille le système d'informations en amont donc ça veut dire... Quand je parle systèmes d'informations, je parle bien évidemment d'e-administration, c'est-à-dire que... Et les obligations qu'il y a pour la collectivité à rendre compte vis-à-vis de ses tutelles, de son contrôle de légalité, de sa tutelle, de sa banque...' (Entretien 8).*

### ***Proposer des services numériques correspondant aux attentes des citoyens***

Les utilisateurs des services en ligne ont des souhaits et des besoins différents en comparaison avec ce qu'ils attendent des services conventionnels.

*En général, ils sont plus exigeants : 'quand on est derrière son écran on est beaucoup plus libre malheureusement dans ses propos, généralement dans le mauvais sens plutôt que dans le bon et on se permet des choses que l'on ne se permettrait pas, j'allais dire, en face à face et ça, ça change aussi les relations, les gens sont beaucoup plus exigeants derrière leur écran et beaucoup plus prompts à réagir et à dénoncer qu'ils ne le seraient parce qu'ils touchent moins la réalité du doigt et puis ça demande moins d'effort aussi... ça change les choses et ça change les relations, oui ça change les relations humaines que ce soit dans un cadre professionnel ou autre' (Entretien 20).*

Leurs attentes sont tout autres en ce qui concerne les services en ligne. D'abord, ils veulent que ces services soient plus rapides et plus simples : *'Et on a vu, on a noté qu'en fait il y avait de nouvelles attentes dans les nouveaux usages. Dans les attentes des nouveaux usages justement que ce soit beaucoup plus simple de payer sa cantine même si c'était assez facile, y a juste trois clics. On reçoit un mail, on a un clic, on arrive sur la facture, on paie, on prend notre numéro de carte bleue, une fois qu'on arrive sur le site du Trésor Public et bien ça on a vu dans le site internet que c'était encore compliqué. Y a des gens qui voulaient juste recevoir la facture, mon montant est de tant, je suis OK et c'est débité, c'est fait' (Entretien 14).*

Ensuite, les utilisateurs veulent être mieux informés : *'Les gens s'attendent aujourd'hui à de l'information rapide, des fois que des bribes mais régulières et rapides plutôt que d'avoir une fois par mois un pavé à lire et dire ah oui c'est sur ça qu'on a discuté. C'est un changement de rapport à l'information et faut qu'on s'y adapte' (Entretien 14).*

Puis, ils peuvent être force de proposition ou demander de nouveaux services en ligne : *'L'analyse étant que petit à petit, quand même, le citoyen a des propositions, a des offres qui le rendent de plus en plus utilisateur si ce n'est expert mais en tout cas utilisateur de ces outils-là... Vous voyez la thèse commence à se construire autour de dire si le citoyen à un moment donné demande expressément à son Maire mais qu'est-ce que tu fais pour moi alors que moi j'ai ça dans la main, j'ai mon Smartphone alors que je peux commander mon billet de train et je peux faire le suivi et que pour le paiement de la cantine je suis obligé de me déplacer à des horaires qui sont indécentes pour moi, comment je fais ? Qu'est-ce que tu me proposes toi, M. le Maire, que je côtoie par ailleurs, je te trouve bien sympa sauf que là tu ne me proposes pas ce qu'il faut?' (Entretien 20).*

Avec la numérisation des services, il est possible d'avoir un accès centralisé pour l'ensemble des services proposés : *'Je pense qu'à terme il faut effectivement envisager vraiment un portail citoyen qui permette aux citoyens d'avoir la visibilité de tous les services auxquels il a souhaité adhérer' (Entretien 23).*

Cependant, il est important de garder à l'esprit que les citoyens présentent des caractéristiques différentes, des comportements différents et des besoins différents : *'Après, il faut tenir compte aussi des caractéristiques sociaux démographiques d'un département. Nous, on sait que ce n'est pas parce que les solutions existent que tous les utilisateurs vont accepter de prendre ce média. Par exemple, sur des mêmes strates d'utilisateurs on constate qu'ils vont payer très facilement la cantine scolaire parce que c'est récurrent en monétique, en prélèvement etc. mais pour un acte unique, une facture d'eau, même si c'est le même profil d'utilisateurs qui a pourtant des habitudes de payer en monétique, il ne va pas payer en une fois, il aura toujours le sentiment que ça va être réprélévé etc. ... il n'y a pas un canal qui va substituer brutalement à un autre, il n'y a pas de logiquement véritablement de rupture, il y a quand même une logique comportementale de l'utilisateur qu'il veut bien intégrer'* (Entretien 18)...

*'En fait, quand vous avez une application du territoire vous avez intérêt à ce que les gens puissent sélectionner les services qu'ils souhaitent. S'ils ne prennent pas le transport en commun, ils ne veulent pas avoir l'onglet « transport en commun », ça les saoule et ils ne veulent pas non plus qu'on leur envoie des messages sur les transports par exemple donc voilà, il faut adapter les services... Les applications au service du citoyen où quand vous téléchargez l'application, vous demandez aux citoyens ce qu'ils souhaitent comme services et en fait vous ne chargez pas un monstre qui vous propose tous les services. Moi je n'ai pas d'enfant, je me fous de savoir les horaires de la garderie et l'emplacement des écoles, ce n'est pas mon problème, je n'en veux pas, je ne vais pas au cinéma, on ne me bassine pas avec des horaires de cinémas. À côté de ça, je prends ma voiture donc je veux avoir des trucs sur la circulation, je veux avoir les travaux en ville, je veux avoir des choses comme ça et on doit pouvoir dire, je veux ça et ça'* (Entretien 32).

### **Répondre au souhait de maintenir le contact humain**

La mise en place des services numériques peut conduire à une absence de contact entre les citoyens et les agents des collectivités locales : *'C'est-à-dire que l'on développe des systèmes dans lesquels les gens n'ont plus de réponses, une partie en tous cas et ça c'est relativement dangereux en termes de mécontentement et puis je vais dire en termes de dialogue, il n'y a plus d'interlocuteur humain en face pour vous dire bah enfin voilà'* (Entretien 20). Les citoyens sont prêts à accepter les services en ligne tant qu'ils peuvent encore avoir affaire à quelqu'un d'une manière ou d'une autre : *'on est peut-être plus des gens de terrain et on aime mieux rencontrer les gens ou les entendre au téléphone. On trouve ça plus facile. Des fois, c'est sec. Les mails qu'on reçoit, c'est sec, il manque le ton'* (Entretien 30, 31).

Par conséquent, les services numériques doivent prendre en compte l'importance du contact entre les habitants : *'Cette perte de proximité peut faire penser qu'on va oublier les personnes, parce qu'en fait la proximité permet de connaître tout le monde... C'est pour ça qu'il faut peut-être repenser, il faut reconstituer en fait cette proximité-là mais autrement. Et ça, ça peut se faire alors métaphoriquement peut-être à travers le service numérique qui met de la distance, qui peut être resynchronisé'* (Entretien 8). Un bon exemple pour résoudre ce problème réside dans la manière avec laquelle des services numériques peuvent être mis en place dans une bibliothèque : *'c'est l'endroit où l'on se rencontre aussi, c'est la place du marché en fin de compte. Donc le projet sur lequel on travaille, oui c'est plus de numérique à la bibliothèque, mais c'est aussi plus d'espace pour les gens, pour la convivialité... Et après, le fait je lis individuellement et je prends individuellement via une plateforme une livre numérique, je le rends à la plateforme numérique et puis... voilà. Il y a moins de chances de se croiser, de rencontrer des gens différents. Et on en a besoin aujourd'hui du vivre ensemble, enfin du lien*

*social, de la mixité. C'est aussi tout cela je trouve que porte une bibliothèque, ce n'est pas juste des contenus. C'est apprendre à vivre ensemble, oui on est dans un espace partagé et puis il y a des choses qui sont possibles, des choses qui ne sont pas possibles' (Entretien 26).*

Les services en ligne doivent aussi prendre en compte l'importance du lien entre les habitants et les agents des collectivités locales : *'de toute façon, je pense que la dématérialisation ne doit pas supplanter l'agent d'accueil en tant que tel, le contact physique, la personne que l'on peut appeler, que l'on peut voir à l'accueil, qu'on voit d'ailleurs à l'accueil en même temps qu'on vient inscrire son enfant à l'école ou à la cantine : « Ah bah tiens, vous avez des offres aussi pour l'été, est-ce que vous pouvez m'en dire plus, qu'est-ce que je peux faire, » Le rôle de l'agent d'accueil, de toute façon, il est quand même, il est important' (Entretien 7).*

Surtout, la numérisation des services se doit de garder le côté humain du service public : *'après il faut être lucide, il faut le faire de telle sorte qu'on ne soit pas dans une sorte d'administration désincarnée. C'est quand même, me semble-t-il un des dangers, c'est-à-dire qu'en gros on pourrait un peu remplacer les agents de service public par un robot qui répondrait en fonction de..., qui aurait le bon logarithme qui ferait qu'il donnerait la bonne réponse et il y a un moment où il faut... mais bon voilà il y a toujours des adaptations en fonction de la question posée, tout ne peut pas se traiter, non plus, par le numérique donc il faut simplement veiller à ça mais' (Entretien 45).*

### ***Informier et accompagner***

Dans la mise en place des services en ligne, les habitants ont besoin d'être informés et accompagnés dans l'utilisation de ce nouveau type de prestations.

L'assistance et les instructions doivent être simples et efficaces parce que les personnes ne sont pas disposées à passer trop de temps à savoir comment fonctionnent ces nouveaux services. D'après l'une des personnes interrogées : *'Les habitants y sont plutôt sensibles et en même temps je pense qu'ils ont besoin d'être accompagnés, d'avoir des explications, d'avoir des facilités d'usages, parce que c'est quelque chose auquel on n'a pas envie de passer beaucoup de temps' (Entretien 44).*

L'assistance et les instructions doivent remplir deux objectifs. Le premier est qu'elles doivent expliquer le fonctionnement des services numériques et l'importance d'avoir un accès à Internet et à un ordinateur. Ce n'est jamais simple au début puisque beaucoup de personnes ne comprennent pas comment faire et n'ont même pas accès à Internet : *'Après, point de vue usagers, au début ça a été difficile le temps que tout le monde s'y mette, il y a eu beaucoup d'appels des usagers, on a eu beaucoup de perte de temps au début, ils ne comprenaient pas vraiment le fonctionnement, il y a des gens qui ne sont pas du tout axés internet et c'est vrai qu'il a fallu expliquer un peu les bases aux gens. Des fois on se rendait compte qu'il y avait aussi des problèmes, il a fallu que nous aussi on se mette en rapport avec l'informatique, par exemple des gens de chez eux voulaient faire leur réinscription et avec leur accès Mozilla Firefox ça ne marchait pas donc on a découvert qu'en fait il fallait passer par Internet Explorer, des choses comme ça, on rentre dans la technique un peu plus informatique et ça a pu être un frein au départ' (Entretien 37, 38).*

Le second objectif est de convaincre les utilisateurs de l'avantage des services en ligne. Les gens sont habitués aux services conventionnels et ne sont pas toujours ouverts au changement : *'Là, on s'aperçoit que les gens n'étaient pas prêts non plus. On a des usagers qui avaient l'habitude de fonctionner, d'arriver ici et de ne pas réserver, d'être tout de suite en direct avec les clients et avec nos agents et tout d'un coup leur dire : « il va falloir maintenant que vous*

*vous inscriviez en ligne », ça les a rendus grognons. Dans un premier temps, trois bonnes semaines où on a eu des usagers qui étaient choqués par notre nouvelle mise en route d'un nouveau process et qui ne comprenaient pas, parce qu'ils trouvaient qu'avant, c'était très bien. Alors, il a fallu beaucoup les accompagner. On a fait un petit prospectus qui n'est pas encore sorti d'ailleurs, mais qui explique la raison de cette mise en place de réservation en ligne et qui explique comment on doit faire avec un premier passage à la caisse pour avoir un login, un mot de passe et après, la liberté de pouvoir réserver de chez soi, de pouvoir annuler quatre heures à l'avance, de pouvoir choisir ses rendez-vous comme on le veut' (Entretien 25).*

Nous pouvons compter sur les agents du service public qui sont en contact direct avec les citoyens pour montrer l'avantage des services en ligne. Cependant, le message doit être transmis avec attention pour éviter tout malentendu : *'ça nécessite encore de travailler, pour elles, chose qui n'a peut-être pas été faite en amont suffisamment, c'est de préparer le discours des agents vis-à-vis des usagers. Là, à de nombreuses reprises, j'ai entendu dans leur discours aux usagers, que l'utilisateur devait réserver en ligne, « devait être autonome », alors que certains usagers n'ont pas internet ou ne souhaitent pas utiliser internet et c'est de bien nuancer les propos en disant tout de suite à l'utilisateur que s'il ne souhaite pas le faire que ça peut être fait par un agent en caisse directement et ça, ça n'a pas toujours été dit au début et donc ça a pu créer des fois des amalgames, quelques tensions inutiles avec les usagers qui étaient, pour certains, réfractaires à cette évolution là' (Entretien 33).*

### ***Appréhender le citoyen tout au long de sa vie***

La dernière problématique c'est que les besoins des habitants changent avec le temps. La numérisation des services doit prendre en compte la manière dont les habitants doivent être accompagnés lorsqu'ils passent d'un service à un autre, en fonction de l'évolution de leurs besoins : *'A un moment donné, vous allez peut-être rencontrer parce qu'il y a quand même... On est vraiment sûr l'utilisateur qui peut être petit enfance ou personnes âgées mais c'est quand même de l'utilisateur qui devient contribuable, qui peut être amené à utiliser la petite enfance en crèche et résidence senior après donc il y a une espèce de longévité peut-être de l'utilisateur' (Entretien 11).*

## **1.2 La conduite du changement sur le plan intra-organisationnel**

### **Points abordés :**

- **La nécessité d'élaborer une stratégie numérique**
- **Le rôle des élus dans l'élaboration de la stratégie numérique**
- **L'importance d'une déclinaison de la stratégie numérique à tous les niveaux :**
  - **Acculturation et développement d'une culture numérique**
  - **Importance de la phase amont**
  - **Rôle de la DG**
  - **Rôle de la DSI**
  - **Pertinence d'un management participatif (accompagnement au quotidien, autonomie, communication descendante et ascendante)**
  - **Rôle de la fonction RH**

## ***La nécessité d'élaborer une stratégie numérique***

Les municipalités ont besoin de développer une stratégie claire de la numérisation de leurs services : *'La logique, c'est vraiment de dire qu'est-ce qui peut être conçu, produit, exploité et distribué en interne à travers notre réseau qui coûterait moins cher, qui serait mieux maîtrisé qu'une prestation'* (Entretien 18).

De façon générale, il est important de penser à un écosystème au lieu de seulement considérer les aspects techniques : *'Pour moi, il faut travailler que des écosystèmes et pas simplement sur des techniques. Il faut travailler sur des écosystèmes et de l'organisationnel tout en travaillant sur la technique. Il faut travailler sur les 2 pieds à la fois donc ça induit quand même du coup des manières de dérouler des programmes, d'aborder les sujets'* (Entretien 5). Ainsi, une stratégie peut couvrir quatre domaines : *'On va dire qu'on couvre les 4 piliers, ce que nous, on considère comme les 4 piliers d'une stratégie numérique donc les infrastructures, les services, l'accompagnement, la médiation numérique, la transformation numérique donc ça, c'est le développement des usages et la formation'* (Entretien 18).

La stratégie peut aussi être définie selon les besoins des habitants : *'c'est de veiller à ce que le projet de mandat soit bien mené et que, quand on met en place des dispositifs, qu'ils répondent bien à un besoin de la population. Donc ça, ça va nous éclairer demain pour savoir quel service public numérique offrir... C'est un peu du bottom-up. Même si des fois il faut partir du haut. Mais sinon la plupart du temps on part du terrain'* (Entretien 29).

Les technologies devraient être vues comme des outils stratégiques de transformer et améliorer les services, et non pas comme une stratégie en soi : *'ça n'a peut-être pas été le cas longtemps mais maintenant les nouvelles générations de DGS voient le numérique comme un levier pour optimiser et transformer leur propre organisation'* (Entretien 18). Cependant, ils ne doivent pas tout révolutionner, tout changer : *'L'idée ce serait en tout cas comment utiliser le numérique pour faire venir d'autres publics par exemple, des publics plus jeunes ou comment utiliser le numérique dans les visites par exemple avec des animations, des choses comme ça. Mais ce serait plutôt comme ça... Donc je me dis que par contre si on avait un projet autour du numérique pour faire découvrir nos collections, pour faire des visites d'un nouveau genre, pour communiquer différemment, pour être plus interactif peut-être avec les visiteurs, je ne sais pas, il y a peut-être des choses à imaginer. Le visiteur est devant un tableau, il a une question, il pose sa question, quelqu'un pourra apporter une réponse immédiatement ce serait très bien quand même. Mais je pense que ça, c'est jouable. Je pense que c'est plus vraiment dans l'idée d'un service plus interactif, d'accueillir de nouveaux publics etc. mais ça ne sera jamais à la place de quelque chose'* (Entretien 15).

## ***Le rôle des élus dans l'élaboration de la stratégie numérique***

### **Relation élu-responsable**

Dans la mise en place des services numériques, il existe une relation à double sens entre les élus et les responsables de service. Ils ont besoin, à l'avance, de développer ensemble un plan d'actions : *'La relation avec l'élu, c'est clair qu'il faut que l'on fonctionne au préalable qu'on anticipe et qu'on ait un cadre d'action qui soit bien défini. L'élu doit fixer ce qu'il attend du service, ça permet nous d'avoir un cadre d'évolution et puis de détermination des modalités par rapport à ces applications-là'* (Entretien 7).

En général, dans le processus de numérisation, les élus fournissent l'aide alors que les responsables de service vont faire des propositions : *'de ma directrice j'ai peu d'impulsions*

*c'est clair, les idées ne viennent que de moi et je n'ai pas de demandes spécifiques qui descendent du coup, c'est tout le temps que ce qu'on propose parce qu'ils ne sont pas habitués à cette modernisation et tout ça, ils ne sont pas non plus habitués, ils ne savent pas vers où on va, ils comptent aussi sur nous pour les aider parce que eux sont dans effectivement comment on peut faire pour mieux faire passer le message mais ils ne vont pas proposer le message' (Entretien 43).*

Souvent, il arrive que les élus ne comprennent pas tous les aspects techniques des services numériques, et donc, ils donnent des directions qui ne sont pas toujours appropriées : *'Après l'élu son principal défaut, c'est qu'il ne fait pas avec. C'est-à-dire qu'à un moment il fait, il dit ça c'est fait, et le comment c'est fait, avec qui c'est fait, on ne sait pas. Donc on découvre des choses, encore ! Où là après moi je rame parce que je trouve qu'il faut le faire ensemble, vraiment, et si on veut que les gens s'accrochent, s'approprient l'idée, il faut le faire avec eux. L'objectif c'est pas demain d'avoir par exemple dès demain les jeudis du numérique, c'est que peut-être dans deux mois la bibliothèque propose cela' (Entretien 26).* Par ailleurs, leurs souhaits ne sont pas faisables dans le contexte actuel : *'Parce qu'aujourd'hui notre élu a une vision de la bibliothèque qui est très... très loin de la réalité d'aujourd'hui, donc... mais c'est bien, ça fait avancer ! ... Ma difficulté cela a été entre sa vision et la vision de l'équipe... Parce qu'une vision c'est bien mais comment on la met en place... voilà. Et donc comment on la met en place avec les compétences qu'ont les gens, avec leur vision de ce qu'est la bibliothèque, sur laquelle d'ailleurs moi n'étant pas bibliothécaire j'ai aussi des divergences' (Entretien 26).*

La solution est donc de se synchroniser non pas sur les outils techniques mais sur les objectifs : *'l'impact de la relation avec les élus puisqu'il a fallu travailler avec eux pour qu'ils puissent se positionner dans quelque chose qu'ils maîtrisaient plus tellement. Et là, ça veut dire changer sa communication vers les élus et travailler en termes d'objectif. On a cessé de leur parler de l'outil. On a parlé plutôt en termes d'objectif. On veut arriver à ça. Avec pour eux une recommandation très forte, ce n'est pas de complication pour les bénéficiaires' (Entretien 4).*

### Vision des élus

Les élus doivent identifier et intégrer les besoins de la population dans leur vision sur le numérique, ainsi que déterminer la place du numérique dans la politique globale : *'Par rapport aux élus, forcément, il faut que ça aille de pair mais je pense qu'il y a quelque chose à trouver en interconnexion entre les orientations politiques, service numérique aux citoyens dans les collectivités, le politique doit avoir déterminé des objectifs d'orientation. Qu'est-ce qu'on veut faire de cette action-là ? C'est pour plus de proximités vis-à-vis des citoyens, c'est une information fiable, enfin ce sont des objectifs, c'est pour permettre de toucher plus le public avec cet élément que je n'ai pas mais qui est de dire la fracture numérique existe donc c'est aussi rapprocher le citoyen des élus. Je ne sais pas aujourd'hui, les élus quelle est leur vision de cette thématique-là, il y a des choses qui se font puisqu'on est dans des développements de dématérialisation, on développe l'Internet, le Caen Mag qui est encore du papier mais pour moi, le politique doit déterminer ce qu'il attend comme finalité, comme objectif premier sur cette démarche-là. Qu'est-ce qu'ils veulent ? Pourquoi ils veulent... Non. Pourquoi se rapprocher des citoyens et comment se rapprocher des citoyens ? Le citoyen a plein aussi d'informations, il y a les réseaux sociaux, le Caen Mag est aussi sur Internet, ils peuvent interpellé, il y a Facebook, il y a tous ces éléments-là. Je ne suis pas une pro de ça en soi mais je me dis, les élus doivent déterminer vis-à-vis des citoyens ce qu'ils veulent obtenir dans ce schéma-là' (Entretien 11).*

Dans tous les cas, il faut qu'il y ait un soutien sans failles au niveau managérial. Créer un comité des services numériques est une possibilité pour montrer que ce soutien est bel et bien présent : *'c'est un projet qui risque d'être transversal donc ce n'est pas un élu qui va porter ça, par exemple ce n'est pas un élu au numérique qui porterait ça parce qu'un élu au numérique il est à la fois élu au numérique mais élu aux espaces verts, il est adjoint aux relations entreprises etc., il a un certain nombre de choses à faire, donc il n'est pas focalisé sur le numérique en tant que tel et il va bien falloir que le comité de pilotage se prenne les maires adjoints qui ont la charge de gérer les services au public probablement puisqu'en fait ça va intéresser et impacter bien évidemment l'état-civil mais ça va impacter l'éducation, ça va impacter la jeunesse et les sports, tous ces services au public vont être impactés donc le comment ça va être porté sera à mon avis primordial mais pas simple tout de suite à faire'* (Entretien 32).

### ***L'importance d'une déclinaison de la stratégie numérique à tous les niveaux***

#### Acculturation et développement d'une culture numérique

Pour mettre en place des services en ligne, il faut qu'il y ait une culture du digital et des services numériques aussi bien au niveau des équipes des managers que des équipes des agents.

Au niveau managérial, les personnes doivent être disposées à accepter cette transformation vers la numérisation : *'Je me rends compte quand même que je pense que ça doit être compliqué pour des managers qui ne sont pas forcément eux-mêmes acculturés au numérique d'aller vers de plus en plus de numérique. Je pense qu'il y a une formation ou un accompagnement des managers à opérer pour cette transformation parce que c'est vrai que ça peut être compliqué'* (Entretien 5).

Au niveau des agents, ils doivent être conscients et être prêts à accepter cette nouvelle façon de proposer des services : *'La culture numérique est importante... C'est un état d'esprit en fin de compte c'est une façon de penser'* (Entretien 14). Ils doivent comprendre que mettre en place des services numériques est inévitable si l'on veut améliorer les services proposés : *'C'est quand même un stress pour le personnel malgré tout, c'est un stress important, parce qu'en plus, c'était du personnel qui était là depuis longtemps, qui fonctionnait d'une autre manière, donc on les bousculait beaucoup dans leur façon de voir les choses. D'ailleurs, souvent je parle d'utilisateurs et je parle de clients aussi. Tout d'un coup la notion de clients est arrivée dans l'établissement et ça les a un peu perturbés parce qu'avant, ce n'était pas des clients, c'était des utilisateurs. On leur a expliqué qu'il fallait avoir cette vision de clients pour pouvoir améliorer notre accueil, améliorer nos produits, améliorer notre façon de voir les choses et répondre véritablement aux besoins de ces personnes. Si on ne fonctionnait pas comme ça, on allait perdre en qualité de service public, puisque ça se faisait dans toutes les piscines privées qui étaient autour de nous et qu'on n'allait plus être à la hauteur. Il fallait vraiment qu'on prenne cette notion de clientèle dès maintenant'* (Entretien 25).

En plus de cela, il faut développer une nouvelle culture. Cela implique que les agents doivent devenir proactifs en ce qui concerne les services en ligne et avoir une approche orientée clients : *'Ça requiert une énergie qui est monumentale parce que du coup il faut ramener les gens dans la bonne direction et puis de toute façon on a pas d'autre solution que de faire en sorte que les agents soient des locomotives. C'est-à-dire qu'on peut pas avoir que des wagons à tirer, c'est*

*pas possible. Surtout, surtout qu'on n'est pas dans l'établissement, vous voyez ? Donc si y a que des wagons dans une piscine et qu'y a pas de locomotive ça n'avance pas. Donc il a fallu faire en sorte que les agents de la piscine en question deviennent quand même des locomotives à un moment donné. Voilà, qu'ils comprennent, partagent les problématiques, les solutions et du coup, avancent dans leur réflexion quoi (Entretien 17)... 'C'est obligatoire, mentalité du personnel, je pense, parce que quand on vient d'un vieil établissement où on ne se posait plus la question de qu'est-ce qu'on peut mettre en place ? Qu'est-ce que recherche le client ? Là, maintenant, on se pose la question de qu'est-ce qu'on doit mettre en place pour que le client soit satisfait ? Qu'est-ce que le client recherche ? Il y a vraiment tout un fonctionnement qui est complètement différent' (Entretien 25).*

### Importance de la phase amont

*Avant la mise en place des services numériques, on doit faire un état des lieux de l'existant et du contexte : 'Parce qu'en fait en gros, nous on se dit pas « je délivre des aides sociales aujourd'hui en formulaire papier et bien en fait je vais les délivrer en formulaire électronique. » On essaie d'aller un petit peu plus loin et on essaie de dire « qu'est-ce que veut le citoyen ? A qui on s'adresse ? C'est quoi son besoin ? Un bénéficiaire de l'APA (Aide Personnalisée à l'Autonomie) c'est quoi sa relation au Département ? Est-ce que c'est lui qui fait la demande ? » Vous voyez, on re-questionne un peu tout ça. Donc on va un peu comme vous faire des enquêtes de terrain pour un peu observer les choses, mettre les agents qui s'en occupent au cœur des projets et donc ils vont nous dire « bah oui en fait, la demande APA c'est l'aide pour permettre aux gens de rester à domicile ; en fait c'est pas les personnes âgées qui les font, c'est les proches. Et en plus ces proches n'habitent pas forcément sur le territoire. » Donc on se dit « ha oui ! Déjà on ne pensait pas faire un téléservice pour ça, un service numérique pour ça parce qu'on s'est dit personne âgée c'est pas trop internet, mais en fait c'est pas eux qui demandent » Voilà. Donc on se dit « tiens ok, y a peut-être un intérêt à le faire ». Après on dit « bah la procédure elle est comment ? » Et là en fait on agit en interne, on simplifie au maximum les choses' (Entretien 29).*

*Dans la phase suivante, la mise en place des services en ligne doit être progressive, elle doit se faire étape par étape : 'Je crois, d'expérience, que quand on a à faire à une équipe plutôt ancienne et qui n'est pas habituée à travailler avec des outils informatiques, qu'il faut déjà une présence physique qui puisse rassurer et accompagner et de pouvoir y aller progressivement ça facilite aussi les choses' (Entretien 33). Les gens ont besoin de temps pour s'habituer aux services en ligne : 'Selon les métiers on va être plus ou moins avancé mais après on a fait une partie de dématérialisation, on ne va pas assez vite à mon avis, on ne va pas assez loin. Mais on ne peut pas non plus brusquer les gens, voilà, on fait aussi en fonction de ce qui se passe. Ca me fait penser, c'est un agent qui disait, on discutait du numérique, il disait, il y a des gens, ils veulent des Ipad, des machins mais dès qu'il s'agit d'envoyer des invitations ils ne savent pas cliquer, je lui ai dit mais toi tu es prêt à recevoir tes factures sous format électronique, factures EDF, relevés de compte, etc., ah non, c'est papier, ce n'est pas pareil, ce sont des documents importants, tu n'es pas encore prêt, il faut laisser le temps aussi à certaines personnes de s'habituer' (Entretien 6).*

*Enfin, la transformation vers les services numériques sera plus facile si les agents sont informés en amont, de façon à ce qu'ils soient moins réfractaires au changement : 'Après le tout, c'est la communication. La façon dont je procède, personnellement, c'est lorsque je souhaite mettre quelque chose en place, dans un premier temps, je communique. Je pense que la communication*

*c'est essentiel. C'est sûr que si de but en blanc vous dites aux secrétaires de Mairies, voilà on a fait ça, vous n'avez pas le choix vous allez le faire, ça ne marchera pas. Par contre si en amont, on les réunit, on leur dit, voilà écoutez on va mettre ça en place, ça va vous aider, ça va être mieux, et bien ça va passer comme une lettre à la poste' (Entretien 40)... 'La première approche, pour moi, ça a été plutôt de rassurer des agents, c'était des agents d'un certain âge quand même malgré tout, qui n'avaient pas du tout l'habitude de travailler avec un ordinateur' (Entretien 33).*

### Rôle de la Direction Générale (DG)

Le rôle de la Direction Générale est triple. D'abord, elle doit définir un plan d'action global pour la mise en place des services numériques : *'Dans le cas où il y a un élu un peu prescripteur, ça ne signifie pas que ce soit représentatif de l'ensemble de la position des élus. Après il peut y avoir dispersion parce que pour que ça marche vraiment, c'est une condition nécessaire mais non suffisante la prescription de l'élu et derrière pour que ce soit suivi d'effets et que ça s'inscrive dans la durée, il faut qu'il y ait une équipe projet politique suivie d'une équipe projet DG puis ensuite un travail à la maille plus opérationnel avec tout ce qui est conduite du changement, stratégie de réingénierie des processus etc.'* (Entretien 18). Ensuite, la Direction Générale doit faire part de son soutien pour la mise en place des services numériques, et ce à toute l'organisation : *'Et c'est vrai que le fait d'être avec le DG ça nous donne une espèce de... C'est bizarre mais les gens, quand t'es rattaché au directeur général, d'un coup ta parole elle a pas le même poids. Parce que nous on est là-dedans, donc nous, on en profite aussi'* (Entretien 29). Enfin, la Direction Générale doit faciliter la collaboration entre les services : *'On a la Direction Générale évidemment dont c'est le rôle premier en terme de transversalité et on a, en interne, des structures comme le Comité de Direction qui réunit tous les directeurs donc c'est un point de transversalité'* (Entretien 11). Car la mise en place de services en ligne implique un grand nombre de départements : *'Quand on a une Direction bien identifiée avec un projet clair, ça va tout seul. Tandis que ce portail citoyen qui est un projet très transversal, on n'a pas d'identification. On voit bien que la Direction de la Communication doit être intégrée, sûrement la Direction des Relations Citoyennes et sans doute d'autres Directions'* (Entretien 23).

### Rôle de la Direction des Systèmes d'Information (DSI)

Avec la numérisation, le rôle de la DSI évolue de manière significative. Ce département ne se concentre plus uniquement sur les Technologies de l'Information mais il doit également être réceptif aux exigences des usagers : *'La DSI maintenant ne doit plus être pousseur de service mais doit aussi être à l'écoute des services, des attentes de ces agents qui prennent des habitudes de travail. Et il y a des services qui sont vraiment importants, qui apportent un plus dans l'activité au quotidien donc c'est aussi à nous d'être en veille et d'amener ces services auprès des gens pour ne pas que ces informations sortent de façon non contrôlée. Il y a des informations, il n'y a aucun souci pour qu'elles sortent, il y en a d'autres elles n'ont pas à sortir. Donc ça, c'est un changement aussi d'évolution mais bon on voit sur l'appropriation des usages, on voit il y a 30 ans c'était l'informatique qui dictait le comportement des agents vis-à-vis des usagers, les écrans, les terminaux, on devait remplir tel champ puis tel champ, tel champ, donc l'informatique définissait le comportement de l'utilisateur et maintenant c'est l'utilisateur qui définit le comportement, c'est lui qui assemble ses rubriques et il crée son service. Pour nous, c'est un changement ça'* (Entretien 6).

La DSI doit accompagner les agents et les usagers dans le processus d'apprentissage et d'utilisation des services numériques : *'La transformation du métier d'accompagnement qu'on va faire au niveau des collègues, pour le coup c'est un vrai enjeu'* (Entretien 39)... *'Il y a des personnes qui sont plutôt réfractaires au changement mais après sur le fait d'être intéressé par travailler de façon plus intéressante, ça en général quand on en discute avec les gens ils sont toujours ouverts et ce n'est pas un souci. Donc c'est pour ça qu'on leur vend un projet de système d'informations, on essaie de montrer quel est l'intérêt pour l'agent, pour le service public bien évidemment mais aussi pour l'agent au sein de son activité, de son travail et aussi d'élargir son périmètre de vision sur qu'est-ce qui est fait avant, qu'est-ce qui est fait après, sur l'ensemble de la chaîne et pourquoi elle intervient à ce moment-là et en quoi c'est important, comment elle contribue au processus global, si on ne leur montre pas cette visibilité on cloisonne, du coup la personne se dit : on nous demande toujours les choses à rendre, c'est bête et à chaque fois les autres ne sont pas contents parce que je leur donne comme ça mais pourtant c'est ça et on se demande ce qu'ils font... Donc il faut amener la visibilité, la transparence et écouter les agents aussi'* (Entretien 6).

Par conséquent, la DSI doit être dotée d'une légitimité qui correspond à la transformation qu'elle apporte à l'organisation : *'Mais cela pose des difficultés le positionnement de la DSI comme elle est aujourd'hui. Clairement. Aujourd'hui notre principale difficulté c'est de trouver la bonne légitimité dans la transformation qu'on apporte. D'ailleurs, à tous les niveaux, même au plus haut, on nous demande quelle est notre légitimité de faire cette transformation'* (Entretien 39).

#### Pertinence d'un management participatif (accompagnement au quotidien, autonomie, communication descendante et ascendante)

Le changement vers des services en ligne nécessite pour les agents d'être formés afin qu'ils s'imprègnent d'une nouvelle façon de travailler. Toutefois, la formation n'est pas suffisante, ils doivent être accompagnés tout le long du processus afin d'acquérir une expérience pratique des services numériques : *'Il faut une grande disponibilité pour justement accompagner, être à proximité immédiate des agents, pouvoir leur expliquer, ce qui n'a pas, forcément, été bien compris sur des moments de formation ou qui a été oubliée parce qu'il faut manipuler pour que ça rentre donc oui il faut être présent physiquement, il faut être très à l'écoute pour que surtout les agents n'aient pas peur de poser des questions ou de dire : « je n'ai pas bien compris comment on faisait telle manipulation ou... »'* (Entretien 33). Ce processus d'accompagnement est particulièrement important au début de la mise en place des services en ligne : *'Je pense qu'au début ça demandait plus de travail à l'équipe de la scolarité mais qu'une fois que c'est acquis, ça soulage parce que du coup, il y a des agents qui sont en capacité de répondre à l'utilisateur sans forcément passer par l'équipe de la scolarité ou de vérifier la présence d'un prof... Ce qu'il y a c'est qu'il faut être bien accompagné et bien suivi aussi pour être opérationnel et pour être efficace donc une bonne formation à la base et peut-être après des piqûres de rappel...'* (Entretien 37, 38).

De plus, les agents doivent comprendre les avantages qu'apportent les services numériques : *'Elles avaient aussi du mal à comprendre l'intérêt de la borne dans le sens où on a systématiquement deux agents en caisse de présents et donc les files d'attente en caisse sont malgré tout limitées du coup elles ne voyaient pas l'intérêt d'une borne d'achat pour qu'un usager puisse y aller alors qu'elles-mêmes étaient disponibles en caisse et que l'utilisateur n'allait pas attendre plus de 3 minutes. Là aussi, ça nécessite un accompagnement, une explication en faisant des réunions notamment, en expliquant aux agents que c'est un outil en plus qui permet,*

déjà, de leur libérer du temps aussi pour pouvoir passer plus de temps à renseigner les usagers, à détailler les activités que l'on peut proposer et ça évite à ce qu'elles se précipitent trop en caisse à enchaîner les ventes, mais à prendre un peu plus de temps et améliorer la qualité des échanges avec les usagers' (Entretien 33).

Les agents peuvent avoir de très bonnes idées pour améliorer les services en ligne. On doit leur donner de l'autonomie et les encourager à faire des propositions : *'Il y a une chose qui est claire en collectivité locale, c'est que ce sont les élus qui décident. En revanche, il y a une deuxième chose aussi, qui me paraît moins importante, c'est qu'il y a un organigramme que vous avez sous les yeux. Et, il a une signification. Ce n'est pas juste d'écrire des rattachements. C'est des logiques de projets, de décisions. En revanche, je suis convaincu que tout agent, quel que soit le poste qu'il occupe, n'est peut-être pas le mieux placé mais est excellemment bien placé pour parler de ses conditions de travail et de la façon dont il exerce ses missions. Et donc, les idées qu'il va émettre sont peut-être coûteuses, peut-être pas adaptées, mais en tout cas intéressantes à entendre. Et sur le numérique en particulier, tout le monde petit à petit se met au numérique. Alors, certains plus rapidement que d'autres, mais je pense que sur le numérique, tout le monde a une idée. Les agents sont par ailleurs dans leur vie privée, usager aussi. Et à la fois en tant qu'agents et qu'usagers, ils ont doublement une idée à nous faire remonter sur les pratiques en la matière'* (Entretien 44).

### Rôle de la fonction Ressources Humaines (RH)

Cette transformation digitale fait que la nouvelle génération d'employés se trouve au beau milieu d'un mode de vie rempli de numérique. Pour les collectivités locales, cette transformation vers des services en ligne est donc l'occasion d'attirer de nouvelles ressources humaines : *'Les jeunes qui arrivent sont formatés différemment, eux ils ont... on va dire un bagage culturel qui est quand même à une transition sur le fait qu'ils préfèrent leurs outils à eux que l'outil fournit par la collectivité ou par l'organisation donc ils sont capables de dire : « non je ne viens pas, parce que moi votre ordinateur ou votre accès internet est moins rapide que ce que j'ai moi tout seul, bah non je vais aller bosser chez quelqu'un d'autre » ... c'est une contrainte aujourd'hui des ressources humaines, c'est comment être attractif, des administrations ou des organisations vieillissantes ou qui dégagent ce côté vieillissant de hiérarchisation, on est vraiment sur un choc culturel des générations qui arrivent'* (Entretien 1).

Des programmes de formation doivent être mis en place. Ils doivent répondre à différents objectifs. Le premier est de former les agents sur les aspects techniques, c'est-à-dire sur la façon d'utiliser les nouveaux outils et d'appliquer les nouvelles procédures des services numériques : *'Il faut prévoir du temps de formation pour les équipes, même si elles sont réactives. On a des petites équipes sur les territoires mais qui sont plutôt adaptables, et qui sont... Enfin nous-mêmes on est en train de réfléchir au logiciel accueil qui n'est pas terrible, enfin on a 50 000 logiciels qui ne sont pas toujours... même si nos collègues de la DSI font vraiment le maximum et nous proposent des outils au fur et à mesure qui ont de l'intérêt, malgré tout de simplifier un peu tous ces logiciels ça paraît très bien. Et puis sur chacun des logiciels en fait il y a des possibilités plus ou moins à adapter à nos besoins. Par exemple le logiciel Perse, j'entendais mes assistantes qui disaient « ben oui, il faut faire du copier-coller à chaque fois pour envoyer un mail groupé », ce n'est quand même pas super pratique ! (rires). Donc voilà'* (Entretien 12).

Le deuxième objectif est de former les responsables à une nouvelle façon de manager et de diriger lors de cette phase de numérisation : *'Alors, c'est ce qu'on essaie là depuis quelques années d'impulser, c'est autour du management en tout cas. C'est les aider à adopter une*

*nouvelle posture puisque le management qu'on leur a appris y a peut-être 10 ans ça marche plus. Et notamment ça marche plus avec les nouvelles générations qui arrivent. Ils comprennent pas que c'est comme ça et que c'est pas autrement. Ils veulent tout rediscuter. Donc nous on met en place, c'est la DRH pardon, qui met en place du coaching, du co-développement... C'est en train de se construire. Donc le coaching ça a commencé, le co-développement ça va bientôt commencer. Il y a l'idée de réunir des cadres sur des sujets pour qu'ils prennent le temps de discuter, de réfléchir. Parce qu'on était beaucoup dans des cadres chez nous qui n'ont plus le temps de réfléchir qui font que de l'opérationnel. On dit « non. Un manager il faut qu'il ait un temps pour réfléchir ». Donc il y a tout un accompagnement RH qui est en cours autour de ça' (Entretien 29).*

*Le dernier objectif est de préparer les personnes à de nouveaux types de postes qui arrivent ou à la transformation des postes existants du fait de la numérisation : 'C'est le sujet de l'économie toute entière, c'est le sujet de l'économie toute entière, enfin de l'économie du 21ème siècle. Dans tous les métiers, vous avez une évolution. Moi j'ai connu des maçons dont la principale qualification, quand j'étais gamin je me souviens, il y en avait un on l'appelait Gégène, donc Gégène sa grande vertu, c'est qu'il arrivait à mettre dans sa brouette 4 sacs de ciment de 50 kg. Donc Gégène était très utile. Maintenant, il n'y a plus besoin de Gégène parce que maintenant vous avez une toupie qui vous amène le ciment déjà mélangé. Donc sur les chantiers, aujourd'hui, dans les travaux publics vous avez des gens qui ont des formations de coffreur, de voilà... donc un niveau bien supérieur si vous voulez. Donc, évidemment ça change la nature des choses, c'est-à-dire qu'il faut accompagner les gens vers des qualifications supérieures et honnêtement, si on était bien organisé, c'est assez facile à faire pour les générations nouvelles, le vrai défi c'est de le faire pour des gens qui doivent évoluer au cours de leur carrière' (Entretien 45).*

*En parallèle à la formation, la DRH se doit d'anticiper l'émergence de nouveaux types de postes : 'Et plus vous allez numériser, automatiser, plus ces tâches à faible valeur ajoutée n'ont plus lieu d'être. Donc dans les collectivités au sens large, moi ce que je perçois c'est qu'on a des qualifications de plus en plus importantes. Maintenant par exemple, on a besoin de moins de secrétaire. Par contre, on a besoin de développeurs informatiques. Donc là, il y a deux recrutements en cours chez nous de développeur informatique. On les paye pas pareil non plus. Donc y a tout un truc à ré-imaginer, des nouvelles compétences, des nouveaux métiers dans les collectivités effectivement' (Entretien 29).*

*Cela signifie que c'est donc l'occasion de réorganiser les catégories d'emploi au sein du service public : 'La question de savoir qui fait quoi, ce que vous exposez, se poserait moins si on était dans un pays réglait une fois pour toutes, son problème des doublons, des cofinancements, des coresponsabilités et en gros de notre maquis et de notre millefeuille territorial. Donc peut-être qu'avec une vision optimiste des choses, le numérique peut justement pousser à mieux organiser la sphère publique en général avec une vision moins optimiste et, j'ai bien peur, un peu plus réaliste compte tenu de la capacité dans ce pays à ce que les structures se protègent pour continuer à perdurer et bah on va utiliser le numérique pour corriger un certain nombre de déviances et maintenir les structures tout en arrivant à maintenir le service quoi' (Entretien 45).*

*C'est pourquoi la GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences) joue un rôle très important : 'Après il peut y avoir tout simplement l'arrivée de la dématérialisation, la dématérialisation de la chaîne comptable qui peut reposer des questions sur certaines tâches qui vont être automatisées et qui donc laissent voir du redéploiement de personnel et c'est là où la logique de GPEC est importante parce qu'il y a des métiers, là c'est la logique un peu darwinienne ou schumpétérienne, là, les aménités de l'État disparaissent' (Entretien 18).*

### 1.3 La conduite du changement sur le plan inter-organisationnel

#### Points abordés :

- **Les relations entre collectivités**
- **Le rôle de l'Etat : facilitateur et non pas obstacle**
- **Les partenariats : un levier de changement via les associations et les entreprises**

#### *Les relations entre collectivités*

Les collectivités locales doivent collaborer entre elles dans la mise en place des services numériques. Les points suivants doivent être pris en compte dans le but de faciliter cette collaboration.

#### Une stratégie globale et cohérente

Il est indispensable pour les collectivités locales d'avoir une stratégie globale et cohérente sur la façon dont elles vont collaborer entre elles pour proposer ces services numériques : *'D'ailleurs le phénomène de loi NOTRe et de réforme territoriale, on voit que les petites communes vont commencer à fusionner, faire des communes nouvelles. Il y a un agrégat donc qui est intéressant. C'est-à-dire une impossibilité aujourd'hui pour une gouvernance de proximité de répondre à tous les enjeux de la vie moderne. C'est inaccessible, c'est trop complexe et donc seule une vision territoriale plus grande va permettre de gérer cette complexité parce qu'on a besoin aussi du nombre, du collectif pour penser. À un moment donné, le Maire, le curé et l'instituteur, le médecin, le notaire du village géraient la ville. Ça suffisait. Cette gouvernance-là, je la caricature évidemment, mais d'ailleurs le Maire était souvent l'un de ceux-là, peut-être pas le curé mais bon voilà... Ça suffisait et donc du coup, on avait un modèle de gouvernance qui pouvait être celui-là. Aujourd'hui, c'est insuffisant devant les complexités juridiques, technologiques, voilà les compétences de développement numérique sont déjà montées à un cran beaucoup plus haut'* (Entretien 8).

Voici un exemple d'une bonne stratégie de collaboration : *'Si on a bien posé le travail collaboratif, après ça peut-être un choix politique, ça peut-être un choix organisé, volontaire, mais finalement assez souple à mettre en œuvre parce que ça ne change rien à la façon de travailler ensemble. C'est juste qu'on peut avoir le portail, et quand je dis ça, on pourrait très bien avoir un portail national de l'Etat, un portail de la région, un portail des communautés urbaines, mais ce qui serait important, c'est que ces portails-là soient rationalisés en termes de façon d'échanger, qui puissent se parler et qu'à la limite qu'un citoyen passe une fois par le site de l'Etat parce qu'il trouve que c'est plus pratique, qu'en tant que chef d'entreprise par le site de la région parce qu'il a plus l'habitude, en tant qu'entrepreneur de dialoguer avec la région, ça ne serait pas très important si quand il fait quelque chose, il trouve une ergonomie qui se ressemble, des demandes qui sont cohérentes, des informations où on ne lui demande pas un coup tel formulaire, un autre coup tel autre formulaire, un coup tel niveau de détail, un autre coup un autre niveau de détail qu'il puisse avoir quelque chose d'à peu près normalisé, structuré et du coup, les différentes plateformes puissent échanger les infos entre elles si c'est utile. Donc nous on travaille beaucoup sur des formats pivots qui permettent de simplifier les échanges, on travaille beaucoup même si pour certains ça reste un gros mot, sur les normes d'échanges c'est-à-dire : qu'est-ce qu'une subvention ? Qu'est-ce qu'une demande pour avoir*

*un ticket pour aller à la piscine ? Qu'est-ce qu'une demande pour inscrire un enfant à la crèche ? Comment ça se définit ? Et une fois, que l'on sait comment ça se définit on n'impose pas d'entrée de jeu un portail unique pour tout le monde, on impose les bonnes normes d'usage quand on pose les portails et après, chaque acteur pourra dire et bien moi dans mon portail on peut accéder à cet ensemble de services parce qu'il est cohérent sur ma fenêtre. J'ouvre une fenêtre à ces services-là et ces services-là sont cohérents et partagés sur la base de normes' (Entretien 21).*

### L'intérêt du citoyen doit primer : dépasser les clivages politiques, jouer collectif dans la circulation des informations

Dans la mise en place des services en ligne, les besoins et les intérêts des citoyens doivent primer. L'instauration des services numériques provoquent une perte d'identité de la municipalité et les autorités locales doivent accepter et prendre en compte cette situation : *'on ne fait pas de distinction sur les services aux citoyens ; c'est-à-dire qu'un citoyen Lambda, et même moi avant de travailler dans la fonction publique, j'étais incapable de savoir si la médiathèque était une compétence communautaire et j'ai envie de dire, je m'en fichais royalement ! Moi, ce que je voulais, c'était que j'avais... je voulais avoir mon service' (Entretien 16).* Pour que cette collaboration puisse aboutir, les autorités locales doivent être pragmatiques et faire passer les intérêts des clients avant leurs propres intérêts politiques : *'On a monté un projet académique avec la Région et les autres Départements, vraiment en bonne intelligence, très bonne intelligence avec un bon mode opératoire et qui traduit vraiment qu'on dépasse les clivages politiques quand tout le monde est centré sur l'intérêt du projet, qu'il y a vraiment un intérêt supérieur, c'est d'arriver vraiment à faire en sorte qu'on réduise l'échec scolaire, qu'on fournisse vraiment des moyens de renouveler les pratiques pédagogiques, quand on est tous d'accord sur les objectifs vraiment, qu'il n'y a pas de discussion sur ces objectifs, la discussion ne porte plus que sur les moyens d'atteindre cet objectif et là, la concertation tout le monde est pragmatique, on vit tous les mêmes problèmes' (Entretien 18).*

Les habitants doivent être bien informés des différents services numériques et des fournisseurs de ces différents services. Les collectivités locales doivent se coordonner afin de fournir la bonne information et les délais : *'c'est vis-à-vis des usagers, l'utilisateur aujourd'hui, je me dis comment il perçoit Caen-la-Mer et comment, avec un service numérique, il faut qu'il ait un contenu ce service numérique pour se dire voilà, si je vais sur ce service numérique en tant que citoyen, et bien est-ce que je sais comment m'adresser si je m'adresse sur le service numérique et qu'on me fait une réponse, je sais que c'est une réponse de Caen-la-Mer et que ce n'est pas une réponse de la Mairie de Ouistreham ou de Caen. C'est un peu compliqué, je pense, pour les citoyens. Pour avoir discuté..., moi je suis contribuable citoyenne, on a plein de revues, je ne sais pas du tout comment le citoyen se repère entre ça, la Normandie, c'est encore autre chose, mais entre déjà Caen, Caen-la-Mer et puis les communes' (Entretien 11).*

### Mutualisation des ressources, homogénéisation des prestations

Etant donné que les services en ligne peuvent toucher un grand nombre d'utilisateurs dispersés dans une large zone géographique, il est plus efficace de mutualiser ces services numériques fournis par les différentes autorités locales : *'Si on regarde comment les choses se passent actuellement, si je prends l'exemple de Caen-la-Mer, en fait il n'y a pas d'organisations collectives possibles, donc Caen-la-Mer ne porte rien pour les autres collectivités de son territoire, je ne sais pas dire pourquoi d'ailleurs, je ne sais pas si c'est politique, si c'est*

*technique, si c'est faute d'y avoir pensé, bref ça bloque. Moralité, chaque collectivité part avec son petit bout de projet. Alors bien sûr, elle fait ses armes et je trouve que c'est bien parce que du coup rien de tel que d'être dans un projet pour faire ses armes sauf qu'une commune va développer son télé service par exemple d'inscription à la cantine ou de paiement de la garderie en ligne, l'autre collectivité va s'y lancer aussi sans qu'aucun projet ne soit coordonné au niveau de Caen-la-Mer et là du coup ça pose problème' (Entretien 5). Ce sera même plus efficace si les services numériques sont mutualisés entre les collectivités locales qui sont géographiquement proches et qui entretiennent de solides relations : 'Ce n'est pas parce que vous ne pouvez pas le faire tout seul que du coup à plusieurs ça vous sera rendu possible, y compris qu'à un moment donné on puisse se dire : bah si finalement la Région a acheté, puisque la Région c'est le même argent public que les collectivités et que bah on vous ouvre une porte pour que vous puissiez y accéder, voilà. Donc la relation entre les collectivités elle est là, le premier niveau, on les a en niveau opérationnel, le premier niveau c'est savoir qui habite à côté de qui et qu'est-ce que vous faites les uns et les autres ? et ça c'est hautement nécessaire puisqu'en plus elles sont en train de fusionner les collectivités' (Entretien 1).*

Fournir des services numériques communs suppose une homogénéisation dans la communication et dans l'accès à ces services en ligne. Sinon, non seulement les agents seront perdus mais les usagers le seront également, ce qui créera de l'insatisfaction chez les uns et chez les autres : 'à l'agglomération ils ont un peu ça, ils ont une gouvernance plurielle, ils ont quand même la gauche avec eux et du coup il y a une commune agglomération et une commune ville, tout ça parce que l'élue qui gère les mutualisations a dit non, on garde les 2 communes parce qu'on ne veut pas se faire bouffer par Caen puisqu'évidemment Caen a une structure plus grande et donc des équipes et du coup l'agglomération c'est quand même une plus petite structure, l'administration de l'agglomération et du coup pour chaque chantier, c'est la ville qui bouffe l'agglomération et du coup ils en ont aussi marre à l'agglomération. On a 2 communes, ça veut dire qu'on a 2 sites internet, j'ai 2 formulaires contact, il y a des déclinaisons de formulaires, on est en train d'ouvrir un formulaire pour poser sa candidature en ligne, je dois travailler avec les 2 directions pour monter le même formulaire sur les 2 sites et les webmasters ce sont des contractuels, on ne les trouve pas comme ça non plus, ils ne sont quand même pas bien super bien payés non plus dans les collectivités, on mutualise, on devient pôle réseaux sociaux que ce soit ville ou agglomération de toute façon, l'élue, la vice-présidente a décidé qu'on ne mutualisait pas, dont acte. Là ils décident, non il ne faut pas monter ce dossier comme ça parce qu'il va attendre à ses jours, enfin il y a des psychiatres, à un moment nous on ne peut plus faire' (Entretien 43).

Mutualiser les services en ligne demande une homogénéisation des aspects techniques et légaux : 'ça va être une question de logiciel. On n'a pas tous les mêmes logiciels, justement aussi la base de données, sur le partage de la base de données, là le logiciel IREC a été étendu à l'Abbaye aux Hommes par exemple, mais on a bien vu qu'il arrivait du coup des nouvelles fiches de contact qui ne correspondaient pas en fait à nos besoins et du coup c'est tout de suite compliqué' (Entretien 36)... 'Donc concrètement comment cela se passe ? Cela se passe aujourd'hui sur la réflexion juridique. Je pense que c'est la première démarche à avoir aujourd'hui quand on veut travailler ensemble. Il faut réfléchir sur les services que l'on pourrait livrer, mais sur quel support juridique on monte tout cela' (Entretien 39).

Pour faciliter la mutualisation des services numériques, il est indispensable d'avoir une gouvernance générale qui centralise et coordonne cette collaboration entre collectivités locales : 'Il y a vraiment une gouvernance locale et générale, il n'est pas question de créer de grands machins qui vont réfléchir mais une gouvernance locale qui puisse justement ensemble se mettre d'accord sur l'intérêt général et j'ai l'impression que les assemblées intracommunautaires ne suffisent pas pour ça. Et autant des vieilles choses comme les syndicats d'eau, les syndicats d'électrification etc. sont organisés, ce sont des vieilles choses donc tout le

*monde les connaît, ça fait 50 ans qu'on travaille avec donc c'est identifié mais les nouvelles choses, les collectivités tardent à s'en saisir je trouve' (Entretien 5)... 'C'est vrai qu'il faut un chef de file pour inciter, pour organiser, pour trouver les outils financiers aussi puisqu'on est capable de les mobiliser, faire en sorte que ça puisse se faire' (Entretien 1).*

*Cette gouvernance générale doit aussi contribuer à sensibiliser les collectivités locales sur les services numériques : 'donc notre rôle c'est bien de sensibiliser à ça, d'expliquer, d'acculturer, d'assurer un minimum de... on va dire de compréhension à des enjeux numériques, les moteurs de recherche ce n'est pas neutre, faire des requêtes dans des moteurs, les résultats des moteurs de recherche ce n'est pas neutre, le citoyen est embarqué là-dedans, les collectivités ce sont aussi des citoyens donc quand je vous expliquais tout à l'heure que tout ça, ça arrive en même temps pour tout le monde, on ne se forme pas aujourd'hui pour un usage qui sera demain. L'usage il arrive, on le découvre et donc on fait avec nos petits moyens pour, à la fois comprendre et puis voilà.... ça passe par des appels à projets, ça passe par de l'évènementiel, il y a une dizaine de jours on a fait un évènementiel donc à Caen, voilà on essaie d'aller acculturer les collectivités sur les transformations numériques, sur la gestion des données, sur les services eux-mêmes, sur les communications. Une des tables rondes, il y a une quinzaine de jours, c'était la communication des collectivités, les canaux de communication par exemple' (Entretien 1).*

### ***Le rôle de l'Etat : facilitateur et non pas obstacle***

*Le gouvernement doit jouer un rôle central dans la mise en place des services numériques au niveau des autorités locales. Il peut le faire en apportant des solutions d'ordre légal et administratif aux problématiques qui se posent : 'on est dans des systèmes tellement contraints en termes de réglementation, de procédures que c'est un peu le sujet, c'est que la mise en place de la dématérialisation d'un certain nombre de documents officiels se télescope avec une évolution moins rapide des réglementations ou des procédures. Cas concret à Caen, par exemple, la signature électronique pour les extraits de naissance ou des choses comme ça. Pour que ça se développe convenablement et que ça remplisse à la fois cette double mission, productivité côté collectivité, qualité du service rendu et rapidité pour les usagers, il faut que parallèlement les pouvoirs publics soient en capacité, le législateur, au moins le réglementaire si ce n'est la loi, enfin la réglementation si ce n'est la Loi, qu'un certain nombre de décrets ou de circulaires permettent d'évoluer les pratiques' (Entretien 45).*

*L'Etat peut aussi venir en appui en donnant une direction claire pour un développement de ce type : 'Pour que la chaîne de transaction soit parfaitement validée, que tous les acteurs de la chaîne de responsabilités la valident, on voit qu'il y a des enjeux industriels un peu des guerres de mastodontes, les banques, les opérateurs et là-dedans la marge de la collectivité, enfin la capacité des collectivités pour peser est difficile, c'est là où peut-être on aurait attendu de l'État une certaine directive dans une politique industrielle. Les collectivités attendaient ça de l'État' (Entretien 18).*

### ***Les partenariats : un levier de changement via les associations et les entreprises***

*Des partenariats doivent être créés avec des organisations locales et des fournisseurs privés.*

*Les organisations locales telles que les associations peuvent aider à diffuser l'information sur les services en ligne auprès des usagers et les accompagner sur l'utilisation de ces prestations : 'Des partenaires relais qui sont essentiels à la vie du dispositif puisque c'est vraiment au*

*travers de ces relais que l'information se diffuse, qu'elle est relayée auprès des jeunes et de leurs familles, qu'ils disposent de l'information quel que soit leur lieu sur leur territoire. Donc là je dirai que sans eux, le dispositif n'aurait pas grandi de cette façon-là et ne serait pas devenu ce qu'il est aujourd'hui' (Entretien 2). Ces organisations locales sont en contact direct avec les usagers et par conséquent, elles sont en mesure d'assurer une communication fiable entre les fournisseurs des services numériques et ces utilisateurs : 'Après il y a certains bénéficiaires notamment quand ce sont des entreprises, des associations, ils ont des contacts avec la région donc soit ils les interpellent, soit ils sont déjà en contact parce qu'ils sont déjà soutenus, donc là il y a du lien direct qui va se faire, ça va être les gestionnaires qui vont les informer : on a ouvert un extranet, on a dématérialisé une procédure donc ce contact va se faire en lien direct, et puis je pense que les élus communiquent aussi quand les choses se mettent en place donc ils ont la commission de représenter la région dans un certain nombre de réunions donc ils communiquent, ils doivent aussi utiliser des moyens de communication parce que les dématérialisations qui sont mises en place se déploient, ce ne sont pas des outils qui restent dans un coin qui sont en dehors, mais qui ne marchent pas donc ça veut dire qu'ils savent communiquer et relayer l'information' (Entretien 21).*

Grâce à leur savoir-faire dans le domaine, les fournisseurs et prestataires privés peuvent accompagner les autorités locales à développer leurs services en ligne : *'J'aime travailler en transversalité avec les autres services de la ville comme les services informatiques que je connais très bien ou les prestataires extérieurs. Comme je vous l'ai dit, le contact du prestataire, maintenant quand je l'ai au téléphone on est vraiment dans une collaboration. Mais elle me le dit honnêtement, elle me dit voilà, on travaille ensemble, on découvre ensemble le truc, on cherche ensemble, parfois je vais ouvrir un ticket chez eux et puis entre deux j'ai trouvé d'où ça venait, donc on s'appelle, ne cherchez pas je crois que ça vient de là donc eux précisent leurs recherches aussi grâce à ça. On travaille vraiment main dans la main' (Entretien 36). Ces prestataires sont à même de développer de nouveaux services numériques sans pour autant remettre totalement en question l'outil existant : 'on a remporté, il y a deux ans, un appel d'offres en région Pays de Loire et cet appel d'offres se faisait en disant : nous on a déjà un outil de gestion de subventions qui est un concurrent de MGDIS, par contre il nous manque plein de choses, il nous manque les extranets, l'interopérabilité entre les gestionnaires et les citoyens ou les associations et les entreprises qui demandent des subventions, mais on aimerait bien ne pas perdre ce que l'on a. Il y a 10 ans, on aurait répondu en disant : «écoutez-nous, on sait faire les extranets, on sait faire tout ce qui vous manque». Par contre, on est désolé, mais votre ancien outil il va falloir le mettre à la poubelle, on ne sait pas faire mieux. Donc il va falloir reformer les gens, là on a pu répondre avec notre nouvelle approche en disant : « Ecoutez il n'y a pas de problèmes, nous ce que l'on va vous mettre c'est uniquement les services qui vous manquent ». Donc on va travailler avec votre prestataire actuel, vos gestionnaires qui utilisaient les outils actuels n'ont pas besoin d'être reformé, on va continuer comme ça, on va développer des interfaces, des interopérabilités entre les services et on va apporter de la valeur et l'argent que vous avez dépensé vous allez le dépenser en faisant de l'apport de valeur et vous n'allez pas le dépenser à casser ce qui existait déjà. D'accord ça c'est le chemin sur lequel on est' (Entretien 21).*

Après avoir étudié les implications liées au développement des services numériques aux citoyens en termes de conduite du changement, nous allons maintenant analyser les conséquences du développement de ces services pour les citoyens et les collectivités territoriales.

## **Section 2 :**

### **Les conséquences du développement des services numériques aux citoyens**

Nos interlocuteurs ont très largement cité les conséquences du développement des services numériques à la population qu'ils percevaient pour les citoyens eux-mêmes (2.1) et pour les collectivités (2.2). Dans une moindre mesure, ils ont évoqué les conséquences qu'ils percevaient sur l'attractivité et le développement du territoire (2.3) ainsi que sur le plan des relations entre les organisations parties prenantes (2.4). Nous précisons qu'il s'agit dans la plupart des cas d'observations consécutives à la mise en place effective de services numériques aux citoyens. Dans certains cas qui nous ont semblé porteurs d'enseignements, nous avons mentionné les effets estimés par les interviewés dans le cas où des services numériques seraient mis en place.

#### **2.1. Les conséquences pour les citoyens**

##### **Points abordés :**

- **L'amélioration du service public**
- **Le rapprochement avec les élus**

Deux grands types de conséquences pour les citoyens ressortent de nos entretiens : le numérique permet d'une part d'améliorer le service public et d'autre part de favoriser un rapprochement des citoyens avec la collectivité et les élus.

##### ***L'amélioration du service public***

La quasi-totalité des interviewés est unanime pour souligner que le développement des services numériques aux citoyens entraîne une amélioration du service public, que l'on peut décliner en quatre points : l'amélioration de l'information aux citoyens, l'amélioration des services proposés aux citoyens, un confort accru dans l'utilisation des services et une plus grande équité entre les citoyens.

En ce qui concerne **l'amélioration de l'information aux citoyens**, le développement des services numériques permet d'abord d'accroître la rapidité de la diffusion des informations, comme par exemple sur le trafic routier ou les alertes-sécurité :

*« Ne serait-ce que les transports (...) rendre accessible une interruption de voirie parce qu'il y a un accident, est-ce que c'est mon boulot de collectivité ? Nous, on pense que oui et avant on se retranchait derrière le fait que ce n'était pas possible. Moi, il y a 15 ans, comment je faisais pour contacter tous mes citoyens quand il y avait un incendie avec un risque SEVESO ? Je ne pouvais pas, aujourd'hui les moyens sont rendus possibles » (entretien n°1)*

Le développement des services numériques permet ensuite de mieux informer les citoyens sur les services que la collectivité leur propose, notamment à travers des applications spécifiques. Ces informations concernent aussi bien les horaires des transports publics, les jours de ramassage des ordures ménagères, les menus de la cantine scolaire ou des services proposés à des populations spécifiques, comme les étudiants dans l'exemple ci-dessous :

« Regardez sur [l'application X] si vous avez la curiosité. Il y a le service pour les étudiants et voilà quelque chose. Vous allez me dire, les étudiants, c'est pas forcément nos habitants. Ce sont nos habitants temporaires. Mais ce qu'on a mis en ligne, c'est incroyable le succès que ça a, c'est-à-dire que l'étudiant qui arrive à [Ville X], qui tout de suite cherche un appartement, ou qui veut connaître ou qui veut trouver sa mutuelle, son ceci, son service, vous avez tout sur [l'application X]. Il y a le nombre de visites et on en a fait la promo évidemment en fac etc, mais là, allez voir. C'est tout simple, tout bête. Mais on a tout de même énormément de visites » (entretien n°19)

Le développement du numérique contribue par ailleurs à **améliorer la qualité des services proposés**, en les rendant plus accessibles afin d'en faire profiter un plus grand nombre, comme dans l'exemple de la dématérialisation des supports au sein d'une Bibliothèque :

« On va mettre en place surtout la possibilité de visualiser les contenus de la bibliothèque sur n'importe quel support (...), venir à du livre dématérialisé. Pour ceux qui veulent, il y aura possibilité de louer les livres, donc il y a quelques liseuses mais également mettre ça accessible sur leur tablette ou même qu'ils téléchargent le livre sur un smartphone, emprunter un livre sur un smartphone et qu'ils le lisent chez eux sur le support qu'ils veulent (...) Et la même chose pour les films » (entretien n°14)

Les interviewés ont été nombreux à souligner que le développement des services numériques, effectif ou envisagé, offre **davantage de confort aux utilisateurs**, en leur permettant notamment d'y accéder quand ils veulent et d'où ils veulent :

« Ce qu'on a fait en revanche sur la réservation notamment - ça a été fait [au musée A] et on mène une réflexion pour l'étendre [au musée B] et encore une fois harmoniser nos pratiques - c'est de prendre les réservations en ligne mais via une messagerie Web. Ça a été mis en place par un de mes collaborateurs de l'équipe et ça fonctionne très bien. Et ce qu'on remarque justement sur l'utilisation de la boîte mail, ce sont des demandes en dehors des horaires d'ouverture, beaucoup de demandes faites le soir quand le temps le permet pour les usagers et ces échanges de mail sont très appréciés des usagers. Ça nous permet en plus la veille de leur envoyer une relance etc. » (entretien n°36)

Le confort d'utilisation est également mis en exergue à travers le gain de temps généré par la saisie unique d'informations qui sont réutilisées les années suivantes, comme dans le cas des données communiquées par les familles dans les établissements scolaires :

« Les dossiers, on les préremplit maintenant aussi. Ce qui facilite aussi les choses. Je ne sais pas si vous avez des enfants, mais au mois de septembre, remplir tous les dossiers, c'est un peu fastidieux, alors qu'on a déjà les données, donc il suffit de vérifier s'il y a eu des changements. Donc, autant préremplir tout ce qu'on peut. Donc, ça, on l'a fait et c'est bien aussi ». (entretien n°22)

Un autre élément concourant à un confort d'utilisation accru réside dans la rationalisation des processus ou la mise en œuvre d'applications spécifiques qui entraînent une réduction du temps d'attente sur les sites, comme le souligne un élu à propos du service de l'état-civil :

« C'est un box comme un photomaton où vous rentrez avec votre dossier, vous êtes habitant de [Ville X], vous vous connectez, vous avez une carte ou [l'application Y] sans contact et vous avez une dizaine de personnes qu'on met à disposition et vous avez une dame qui apparaît.

*C'est pas un robot, c'est vraiment quelqu'un de l'état-civil et vous vous connectez avec l'état-civil. Et avec possibilité de scanner en mettant les documents. Moi, j'ai vu des villes où ça se fait déjà et c'est très simple. Parce que quand vous venez à l'état-civil ne serait-ce que pour faire un dossier mariage et que vous attendez pendant 1h30, c'est long. Et des fois on a la queue dehors. C'est pas normal ça ».* (entretien n°19)

Outre le gain de temps et la souplesse d'utilisation, la dématérialisation permet également de proposer une aide en ligne plus efficace, qui concourt à améliorer la qualité du service rendu :

*« Quand on dématérialise, ce que l'on fait c'est qu'on améliore la qualité du service rendu au citoyen. Il peut faire sa demande en ligne et c'est quand même beaucoup plus sympa que d'envoyer des courriers, de remplir des formulaires papiers, il y a beaucoup plus d'idées finalement parce que l'on peut mettre beaucoup plus d'aide en ligne beaucoup plus pertinente que l'on pourrait mettre dans un dossier papier que plus personne ne va lire tellement il y a de pages puisqu'on peut faire l'aide sur le champ qui va bien donc on peut être beaucoup plus ergonomique dans l'aide que l'on va apporter. On rend service au citoyen sur sa demande, on rend service au citoyen dans une bonne dématérialisation, c'est-à-dire qui est interactive avec des retours d'infos ».* (entretien n°21)

Plus spécifiquement en lien avec la technologie Ardeco, l'intérêt pour le citoyen d'un support unique de gestion des abonnements aux services a été souligné :

*« Il y a encore un projet d'innovation qui devrait arriver d'ici la fin de l'année qui est de fusionner l'ensemble des bases de données de tous les établissements sportifs, donc des piscines et de la patinoire pour que, justement, dans votre esprit Ardeco, les usagers n'aient plus qu'une seule fiche client pour tous les établissements sportifs, qu'ils puissent utiliser la même carte à puce pour charger leurs entrées à la patinoire ou dans les piscines et donc que sur la fiche de l'abonné on puisse avoir tout l'historique des achats qu'il a effectués, peu importe sur quel site. Donc ça, c'est un projet, normalement fin d'année ou plus tard début d'année prochaine et à partir de là, on pourra mettre en vente sur le site les entrées piscine parce que ça ne créera plus de blocage avec les autres sites »* (entretien n°33).

Enfin, certains interlocuteurs ont souligné que le développement de la numérisation confère une **équité accrue dans l'usage des services** car elle permet de se situer plus près des besoins des citoyens :

*« Auparavant, les familles réglait sur la base d'une réservation forfaitaire ce qui n'était pas forcément toujours très équitable là maintenant ils sont sur une réservation horaire au plus près de leurs besoins. C'est la mise en œuvre de la prestation de service unique avec la Caisse d'Allocations Familiales mais qui a nécessité effectivement de mettre en place des dispositifs de pointage pour les parents, donc les parents pointent à l'entrée et à la sortie de l'enfant ce qui permet d'avoir une visualisation déjà très nette des présences et puis surtout du suivi de l'activité et de la facturation puisque ça permet, une fois qu'on a intégré les..., puisqu'il peut y avoir des erreurs de pointage, des absences mais une fois qu'on a intégré tout ça, ça permet de générer tous les trains de facturation aux familles »* (entretien n°20)

### ***Le numérique, un moyen de rapprocher les citoyens avec les collectivités territoriales et les élus***

Ce point peut être vu comme le corollaire du précédent, à savoir que l'amélioration du service public découlant du développement des services numériques entraîne une **plus grande proximité des citoyens avec leur collectivité territoriale**, comme le souligne ci-dessous un élu :

*« Les relations avec les citoyens, vu de ma fenêtre, si je puis dire, c'est quand même un moyen assez unique d'avoir une sorte de dialogue direct à une grande échelle, c'est-à-dire, avec surtout cet élément d'interactivité qui fait que, contrairement au système classique du courrier, de l'appel téléphonique, vous pouvez en un temps réduit avoir un retour sur une question posée, avoir à distance le suivi de la question que vous avez posée et le traitement que la collectivité souhaite y apporter, donc, normalement, si tout fonctionne bien, c'est un bon moyen pour rapprocher le citoyen du service public, enfin de rapprocher le citoyen de la collectivité en charge de la mise en place et de la mise en œuvre du service public ». (entretien n°45)*

Au-delà d'une proximité accrue avec la collectivité territoriale, développer l'offre de services numériques aux citoyens peut conduire, selon certains interviewés, à une **plus grande proximité avec les élus**, par l'utilisation des réseaux sociaux comme Twitter ou, comme dans cette commune de quelques milliers d'habitants, la captation vidéo des séances du Conseil municipal diffusées ensuite sur Internet :

*« On a plus de gens qui vont regarder en différé. Il y a des gens qui se sont abonnés à la chaîne Dailymotion donc on a diffusé ça [= les séances du Conseil municipal] sur la chaîne Dailymotion (...) Il va y avoir toutes les présentations qui sont faites aussi accessibles, disponibles et voilà sur ce portail vidéo-là j'ai des statistiques. Il n'est pas encore finalisé mais il y a un nombre de connections intéressant et par rapport aux vidéos, on arrive à des 'lives' qui sont vus plus de 400 fois. Donc là, au total sur les trois 'lives', on a plus de 400 vues alors qu'on n'avait que trois ou quatre personnes présentes dans le meilleur des cas ». (entretien n°14)*

Plus généralement, l'idée que les services numériques permettent une interpellation plus directe des élus et donc contribue à nourrir le débat entre élus et citoyens a été soulignée :

*« Pour moi, sans contredire les pratiques anciennes, ça les améliore, ça les rend plus fluides, ça permet aussi de reconstruire et là, du coup, on règle ce problème de la disqualification du politique si justement le politique est capable d'accepter cet échange et cette interpellation anonyme ou pas du citoyen qui du coup intervient. Et donc, le débat c'est mieux. Comme on dit souvent, les projets, de toute façon, quand la population est contre, ça veut dire qu'ils ont été mal expliqués, il n'y a pas eu de pédagogie. On le voit sur plein de sujets en ce moment, c'est exactement ça, y compris sur les projets de loi. Donc, c'est toujours comme ça, il faut déminer, il faut relativiser, il faut construire cette relation et le numérique me semble-t-il permet de le faire » (entretien n°8)*

Le développement des services numériques pourrait dès lors constituer un atout dans une carrière politique et permettre de gagner durablement les suffrages des citoyens, comme s'interroge un élu :

*« Interviewer : Par rapport à votre carrière, qu'est-ce que le numérique vous a apporté ?*

*Interviewé : Sur le plan municipal, quasiment rien, enfin j'aurais pu être élu, peut-être que je n'aurais pas donné d'impulsions suffisantes pour être reconnu etc. Mais j'exagère, ça a eu un impact quand même. Ça permet d'être réélu éventuellement » (entretien n°24)*

## **2.2. Les conséquences sur le plan intra-organisationnel**

### **Point abordés :**

- **La maîtrise des coûts**
- **Les conséquences sur le travail**
  - **Charge de travail**
  - **Contenu du travail**
  - **Satisfaction au travail**
  - **Organisation du travail**

Le développement des services numériques proposés aux citoyens entraîne des conséquences importantes au niveau de la collectivité territoriale qui les met en œuvre. Nous étudierons d'abord les conséquences en termes de maîtrise des coûts puis sur le travail des acteurs de la collectivité.

### ***Les conséquences en termes de maîtrise des coûts***

En termes de dépenses de fonctionnement - en dehors de la masse salariale que nous étudierons plus loin – de nombreux interviewés ont souligné que le développement des services numériques permet de dégager des économies significatives. Le point le plus largement cité concerne les économies réalisées sur la consommation de papier et les affranchissements, qu'il s'agisse de la dématérialisation du circuit de facturation, des dossiers d'inscription, des demandes de subventions ou des comptes-rendus des réunions :

*« Ne serait-ce qu'en termes de coûts, en fait, de papier, tout ça...Par exemple, tout le suivi des conseils de quartiers, il y a 700 conseils de quartiers, il y a 48 projets, donc je vous laisse imaginer le nombre de réunions que l'on peut faire sur le territoire et si on devait tout envoyer par papier ». (entretien n°12)*

D'autres types d'économies peuvent être réalisés grâce aux applications numériques, comme par exemple sur l'éclairage ou l'arrosage public, comme le fait observer ci-dessous un élu :

*« Alors un exemple, on a mis en place une application qui gère les arrosages sur les stades, sur la Mairie etc, etc. Parce qu'avant, c'était des électrovannes avec un horodateur. Il pleuvait et bien ça s'arrosait tout de même (rires). Donc là, au moins vous avez des sondes qui disent le sol est sec, il pleut pas, j'ai mon hydromètre qui est à zéro, tiens allez hop, on arrose. Voilà. Et on fait des économies tout de même. Alors, cette année, c'est vrai qu'il y a certains endroits qu'on arrose et d'autres pas, notre gazon est un peu jaune. Mais sur une période normale, si vous voulez, on a fait des estimations notamment sur un stade, 3700 mètres cubes d'économie uniquement sur une saison ». (entretien n°19)*

Outre une réduction des consommables, la numérisation permet de réaliser des économies grâce à des processus de gestion automatisés, comme par exemple dans la gestion des réservations au sein d'un équipement sportif :

*« Le délai d'annulation a été fixé jusqu'à 4 heures avant l'animation, et s'ils [= les utilisateurs] n'ont pas annulé dans le délai et qu'ils ne viennent pas, le débit est effectué quand même sur la carte » (entretien n°33).*

Par ailleurs, la réduction de la part des factures impayées est une source d'économies qui a été citée à plusieurs reprises, notamment grâce au prélèvement automatique :

*« Il y avait aussi toutes les prestations type cantine, centres de loisirs donc ça, c'était assez intéressant et ça marchait de mieux en mieux avec comme corollaire, corollaire satisfaisant mais pas toujours forcément évident, la diminution des impayés avec le règlement en ligne, c'est intéressant, en tous cas sur le territoire [de Ville X] il y avait eu un lien, alors pas réduit à zéro mais ça avait participé à la diminution des impayés ». (entretien n°20)*

Si elle permet selon l'avis général de réduire des coûts de fonctionnement hors masse salariale, la numérisation des services offerts aux citoyens a des conséquences très importantes sur le travail des acteurs des collectivités territoriales.

### ***Les conséquences sur le travail au sein des collectivités territoriales***

Il nous paraît tout d'abord important de préciser que si le développement des services numériques aux citoyens entraîne une évolution dans les modalités de travail des acteurs des collectivités territoriales, il n'entraîne **pas de modification dans le fondement de leur activité professionnelle, qui demeure une mission de service public** :

*« L'exigence de qualité du service public, moi je l'ai. Enfin, je suis payé pour ça quoi. Donc je ne pense qu'à ça. Donc ça change pas. C'est pas parce que les réseaux sociaux existent désormais que c'est mieux ou pire ou voilà. Ça change rien ». (entretien n°17)*

Dans le même ordre d'idées mais sur un plan plus opérationnel, certains interlocuteurs estiment que la numérisation des services n'entraîne pas ou **peu de modifications dans leurs principales missions**, comme en témoigne un responsable de service :

*« Le [dispositif X], on est sur plusieurs grands domaines d'activité. On est sur des domaines accueil, inscription. Le deuxième domaine, c'est la gestion des partenariats. Le troisième domaine, c'est la gestion financière. Et le quatrième domaine, c'est la communication, l'information. Alors du coup j'en ai un cinquième, c'est le pilotage (...) Les quatre derniers domaines, ils n'ont pas changé, absolument pas changé. On est sur les mêmes domaines d'activité. En revanche, l'accueil n'est plus le même (...) Je travaille exactement comme je travaillais avant. J'essaie de trouver des invariants et de travailler autour de ces invariants ». (entretien n°4)*

Cette observation est d'autant plus ressentie dans les activités pour lesquelles les nouvelles technologies ne font pas partie du cœur de métier, comme l'explique le responsable d'un musée :

*« Peut-être que ça [le numérique] doit être davantage utilisé pour faire valoir nos collections ou nos expositions ; en revanche, sur le quotidien, je ne dis pas que le numérique n'a pas*

*d'impact mais c'est vrai qu'on a une matière qui est particulière. Nous, on est plutôt sur des choses qui sont immuables, on a des tableaux qui ont 500 ans, numériques ou pas ils auront toujours 500 ans (...) Je pense que ça change davantage les rapports entre les visiteurs et le musée d'un point de vue administratif, d'un point de vue réservation mais que ça ne change pas forcément le cœur du métier. Le cœur du métier, ça reste des tableaux qu'il faut restaurer, qu'il faut montrer ». (entretien n°15)*

Ces précisions effectuées, nous étudierons d'abord quelles sont les conséquences du développement des services numériques aux citoyens sur la charge de travail puis sur le contenu du travail et enfin sur l'organisation du travail.

### Les conséquences en termes de charge de travail

Les avis concernant la charge de travail apparaissent très contrastés. Cependant, les interlocuteurs sont unanimes pour souligner un **alourdissement de la charge de travail au moment de la numérisation des services**, que ce soit dans la saisie des données, le paramétrage du logiciel ou, comme dans l'exemple suivant, de l'assistance aux utilisateurs :

*« Cette année, beaucoup plus de travail effectivement. Il y avait un besoin d'informations, de négociations...*

*Intervieweur : Est-ce que vous pensez que c'est provisoire parce que c'est la première année ?*

*Interviewé : Je pense qu'il y aura moins d'assistance, c'est clair. De toute façon dès qu'on a un changement, peu importe le changement, il y a toujours un pic : 'Ah bon, vous avez fait quoi ?' C'est obligé, on a une communauté tellement vaste que... Donc là, on fait beaucoup de changements donc il y avait un besoin énorme d'informations au niveau des familles, des partenaires parce qu'on a changé aussi les modes de transactions des partenaires mais dans l'ensemble, ça a été. Oui, il y a eu un surcroît énorme mais dans l'ensemble ça a été plutôt reçu positivement et je pense que ça a été accepté ». (entretien n°3)*

Une fois passée la phase de mise en place, une partie des responsables et des agents des collectivités interrogés observent que la numérisation des services entraîne **un gain de temps significatif** dans les processus de saisie des données, de facturation ou de traitement des dossiers, comme dans cet exemple relatif aux demandes de réservation par les associations de tranches horaires dans les équipements sportifs :

*« En termes de demandes de créneaux, le nombre d'heures passées à faire de la saisie, c'était énorme (...) Il faut savoir qu'avant cette dématérialisation, les demandes de créneaux arrivaient sur boîte mail par courrier, par téléphone, sur un des 4 secteurs, auprès du responsable des installations, auprès de la secrétaire, on avait des petits bouts de papier qui arrivaient sur le bureau de la personne de mon service qui était chargée de tout ressaisir, et puis nous on émettait un courrier qu'on mettait à la signature de l' élu. Donc visa du coordinateur de secteur, visa de moi parce qu'il fallait que je revoie parce qu'il fallait que la présentation il fallait que ce soit bien et il y a des époques où ça a été compliqué, visa du Directeur, visa du DGA, visa de l' élu, signature de l' élu, retour du parapheur qui met plus ou moins de temps à redescendre et envoi du courrier. Autant vous dire qu'en termes d'efficacité de la réponse par rapport au service attendu de l'association, encore une fois, on n'était pas très bon, enfin une marche de progression considérable mais que l'on a vraiment franchie par cette dématérialisation ». (entretien n°7)*

Dans le même ordre d'idées, l'exemple ci-dessous donne une estimation du temps gagné grâce à la dématérialisation d'un processus de gestion administrative :

« Je suis en train de travailler sur la dématérialisation des quotients CAF. Aujourd'hui, tous les premiers trimestres de chaque année, on change le quotient CAF de toutes les familles en restauration. Ca nous prend 3 mois. On a quand même 4 000 familles, il faut qu'on aille sur CAF pro, il faut qu'on aille chercher les nouveaux quotients puisque la CAF change leur quotient tous les ans aussi. Donc, nous, on fait le changement pour le tarif de restauration et là, à partir de janvier, je suis en train de travailler pour que ce soit nous qui envoyions un fichier Excel crypté avec le numéro allocataire, le nom du responsable et le quotient CAF et eux, en échange, vont nous renvoyer directement le fichier avec le nouveau quotient, qu'on va rentrer directement dans l'ordinateur. On travaille là-dessus sur la dématérialisation, après c'est vrai qu'on demande aux gens s'ils ont un changement de quotient dans l'année, c'est à eux de nous téléphoner ou de venir nous voir directement pour faire le changement. La dématérialisation, oui, c'est bien pour ça. On va avoir un gain de temps. **On va faire en l'espace de peut-être une semaine ce qu'on fait en 3 mois** ». (entretien n°13)

A l'inverse, d'autres interviewés estiment que le développement des services numériques aux citoyens entraîne un **alourdissement de la charge de travail**. Une première raison invoquée réside dans le temps passé à faire vivre les outils, qu'il s'agisse de la communication sur les réseaux sociaux ou de l'évolution d'une application, comme l'explique cette directrice de service :

« Cette application-là, animations, on l'a fait évoluer (...) On est souvent tributaire de ces outils, finalement ils ne répondent pas forcément à nos besoins à nous, c'est nous qui nous adaptons à ce qu'ils peuvent nous produire et c'est vrai que quand on a des propositions comme ça de stages, rien que de sortir la programmation sur le mois de juillet, ce fameux tableau sur le mois de juillet avec l'ensemble des stages qui visualise les activités proposées, s'il y a un repas à tel endroit, si c'est pique-nique, les modes de transport utilisés, les éducateurs, voilà... rien que pour avoir ça, il m'a fallu je ne sais pas combien de mois pour obtenir ce tableau.... Donc c'est vrai qu'on a des outils à la Ville qui nous permettent de faire un certain nombre de choses qui sont appréciables mais qui malgré tout sont des outils qu'on doit constamment faire évoluer ». (entretien n°7)

Une autre raison tient au fait que la numérisation des services numériques aux citoyens élargit le champ des possibles pour mieux répondre à leurs attentes. A ce titre, le phénomène de mutualisation des dispositifs peut se révéler chronophage, comme dans cet exemple d'une gestion d'une base de données commune à plusieurs établissements :

« Je pense qu'un aspect fondamental, ça va être la gestion des bases de données. On a, nous, ce souci-là rien que pour la billetterie en fait, la billetterie classique. Avec le logiciel, on a une gestion de la base de données à faire et j'ai 2 personnes de mon équipe qui sont agents d'accueil mais qui s'occupent aussi de nettoyer la base de données etc. Plus cette base de données va être élargie, et du coup là ça serait vraiment avoir une grosse base de données, et plus ça demande du temps de traitement, de gestion, de vérifications, des guides de saisie, que tout le monde ait bien la même façon d'enregistrer les données, le dédoublonnage pour les envois de fichiers, la vérification des adresses pour avoir un taux de retour à minima. Donc, c'est vrai que ce temps-là, je trouve que c'est un temps qui est vraiment important ». (entretien n°36)

Dans les services opérationnels, l'alourdissement de la charge de travail peut également résulter du fait que ces services doivent **assumer de plus en plus des processus d'exécution précédemment gérés par les services supports** :

« Je le vois sur le secrétariat de direction, ça a énormément évolué (...) Ca fait quelque temps que les directions opérationnelles ont récupéré un certain nombre de processus d'exécution

*pour leur compte mais qui étaient avant gérés par les finances, les ressources humaines et tout ça sans corrélation avec l'augmentation des effectifs, c'est-à-dire que les mêmes personnes gèrent plus de choses et elles sont sollicitées de manière instantanée ». (entretien n°20)*

Enfin, la numérisation des services aux citoyens peut entraîner un alourdissement du travail managérial, comme l'illustrent les exemples ci-dessous qui portent respectivement sur deux grands domaines d'activité du management, le contrôle et le soutien aux collaborateurs :

*« Il faut aussi que ça reste gérable et moi je le vois sur les solutions de gestion du temps, on est passé sur des solutions avec une gestion centralisée par responsable et en fait, le problème, c'est que ça prend beaucoup plus de temps qu'auparavant. La simple gestion, moi j'avais une collègue qui me disait qu'elle passait pour tous ses effectifs, elle en avait un certain nombre, en moyenne avec les erreurs de pointage, les régularisations, les gestions des congés, des RTT et les autorisations, 2 heures par jour. C'est énorme pour un cadre, c'est du temps qu'elle ne dédiait pas à ça auparavant » (entretien n°20)*

*« Pour ma part, la principale difficulté, c'est de pouvoir prendre le temps d'expliquer aux agents sur des moments d'affluence du public, c'est vrai que quand on voit tous les usagers qui arrivent en caisse et la file d'attente qui s'allonge, on peut être tenté de faire la manipulation à la place de l'agent ce qui n'est pas une bonne chose, pour essayer d'absorber un peu la file d'attente et puis aussi de réussir à se libérer suffisamment de temps pour pouvoir être présent, ça, ça n'est pas toujours évident » (entretien n°33)*

En définitive, il ressort que **la charge globale de travail reste à peu près stable mais que des ajustements sont nécessaires en fonction des postes et des services**. Ce point sera examiné plus loin, lorsque nous étudierons les conséquences du développement des services numériques sur les effectifs.

#### Les conséquences sur le contenu du travail

En ce qui concerne le contenu des activités, beaucoup d'interlocuteurs ont souligné que le temps gagné grâce à la numérisation des services aux citoyens permet de **se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée**, comme le souligne la responsable d'un dispositif en faveur d'une catégorie spécifique de la population :

*« Il y a un gain en termes de gestion à la fois au sein même de nos services et au sein des partenaires, ce qui porte ses fruits et ce qui permet aux équipes actuelles de se concentrer sur des missions à plus forte valeur ajoutée où là, on va renforcer notre lien avec [la population concernée]. Donc on est beaucoup plus proche d'eux. Ça nous libère du temps pour aller auprès d'eux et diffuser l'information en direct. Et c'est ce qu'on veut renforcer ce qui permet aussi d'être sur des missions « de réflexion stratégique » un peu, d'être dans la stratégie, d'avoir plus de temps pour réfléchir, pour monter des projets (entretien n°2)*

Outre une évolution vers un travail plus qualitatif, le développement des services numériques, notamment avec le partage de logiciels, conduit souvent à demander **une plus grande polyvalence** aux agents :

*« Même si on a un interlocuteur privilégié, ce que j'ai voulu, que ce soit petite enfance ou restauration, j'ai voulu qu'il y ait un interlocuteur privilégié mais telle personne peut aller là ou aller là, ils peuvent faire le boulot de l'autre. La polyvalence, on est obligé aujourd'hui (...)*

*Par exemple, s'il y a une famille qui téléphone, j'ai un problème avec ma facture de cantine et que cette collègue-là n'est pas là, un autre peut répondre, il peut parce qu'on a un logiciel commun, il peut répondre à la question. C'est obligatoire, je veux que ce soit comme ça. Ce n'est pas parce qu'une personne n'est pas là, malade, malade pendant 6 mois, personne ne fait son boulot, non, ce n'est pas possible. Donc, tout le monde doit savoir tout faire » (entretien n°13)*

*« Après, c'est des glissements de poste, c'est-à-dire que vous faites un peu moins de compta, du coup vous ferez un peu plus d'accueil, vous ferez peut-être un peu plus de permis de construire » (entretien n°35)*

Pour certains interviewés, l'orientation vers des missions plus qualitatives et plus diversifiées ainsi que le changement dans les modalités du travail entraîne **une transformation des métiers** :

*« Le papier a laissé la place au renseignement électronique, au nouvel usage. Dans les premiers temps, les premiers appels que les services ont eus... pour le coup on était assez débordés, c'est : 'Mais quelle procédure je dois faire ? Comment je rentre dedans ? Comment je change mon mot de passe ?' On a eu une hotline surchargée, mais une hotline qui n'existait pas ! Pour le coup... on a d'ailleurs un service qui a changé complètement... enfin qui a fait évoluer son métier. Il ne travaille plus sur papier, il travaille uniquement sur écran. Il prend en charge, il se connecte sur le portail, il valide les demandes et il répond au téléphone aux citoyens ou aux clubs qui ont des difficultés pour s'enregistrer parce que... pas la bonne connaissance sur tel champ à remplir, ou sur telle procédure » (entretien n°39)*

*« L'Office de Tourisme normalement ne valorise que les contenus qui existent pour proposer aux touristes d'aller là, là et là, c'est bien etc. Il met les plaquettes qui vont bien et c'est un dispatcheur. Sauf qu'aujourd'hui, l'Office de Tourisme intervient sur le contenu puisqu'il propose aussi des médiations pour donner envie d'aller voir etc. et donc le numérique l'autorise finalement à aller sur Internet pour lesquels au départ il n'était pas fait. Ce n'était pas son métier. Il y a un glissement des métiers. Donc il y a l'émergence pure et dure, disruptive mais aussi une réadaptation des métiers ou des fonctions anciennes. Ca sera pareil pour la collectivité, complètement pareil pour la collectivité ». (entretien n°8)*

Cette transformation nécessite bien sûr le développement de compétences techniques afin de maîtriser les outils. Mais comme elle expose davantage les agents à des interactions tant avec des interlocuteurs internes que les citoyens, ce sont surtout **les exigences en termes de compétences comportementales** qui vont être accrues par le développement des services numériques aux citoyens :

*« Il y a des services -peut-être pas tous- mais il y a des services numériques qui créeront de l'emploi avec effectivement... alors peut-être pas des nouvelles compétences, mais des compétences qui peut-être passaient en fin de liste, en début de liste. Je pense à la patience, le sens de la pédagogie, le sens de l'écoute, la disponibilité, ça c'est des choses qu'on avait un petit peu tendance à oublier. C'est-à-dire qu'on mettait en avant les compétences techniques : il faut savoir faire de la bureautique, faut savoir faire des mails, faut savoir faire ceci, faut savoir faire cela (...) On peut apprendre à être pédagogue, on peut apprendre à être patient mais c'est plus long à apprendre quand même que quand on les a déjà... et donc ça, c'est -je pense- des nouvelles... des compétences transversales qui reviennent... Un médiateur numérique, c'est pareil, quand on regarde les médiateurs numériques sur les espaces publics numériques, on a tout : on a des anciennes comptables, on a des anciennes secrétaires*

*dentaires, enfin on a de tout parce que le numérique, elles l'ont appris, mais le sens de l'écoute, être disponible, être patient, être pédagogue, c'est des choses qu'elles avaient... qu'ils avaient en eux et en elles » (entretien n°16)*

*« Interviewé : On va avoir plus de temps pour faire un suivi de familles. Par exemple les familles en situation d'impayés, peut-être plus un suivi à ce niveau-là. Tout de suite on n'a pas le temps de traiter dossier, déjà on a pas mal d'impayés et je pense que oui, on aura peut-être plus la possibilité de faire un suivi familles.*

*Intervieweur : Et quand vous dites suivi, ce sont des relances ou c'est les rencontrer ?*

*Interviewé : Peut-être les rencontrer. Ceux qui sont en difficulté par rapport à la problématique parce qu'on regarde par rapport au tarif qui est appliqué en restauration. Par exemple, un tarif [Ville X] va de 39 centimes à 3,99 euros pour le plus haut. Ceux qui sont à 39 centimes qui sont en impayés, peut-être que ces gens-là, il faudrait peut-être qu'on les reçoive pour voir où est le problème, quel est le problème. Est-ce que c'est de la négligence, est-ce qu'ils se disent, je ne paie pas : 'Ce n'est pas grave de toute façon mon enfant va manger parce qu'il n'y a pas de sanction derrière'. On ne va pas exclure l'enfant, ce n'est pas de sa faute. On ne va pas exclure l'enfant de la cantine parce que les parents ne paient pas. Alors peut-être que c'est là qu'il faut travailler avec les parents pour dire : 'Ecoutez, vous utilisez un service, vous devez payer'. Alors, peut-être que là, c'est un côté plutôt social qu'il faut voir avec la famille, donc une approche différente, une approche différente de toute manière. Mais pas inintéressant. Mais c'est pareil, du social, tout le monde ne le fait pas. Il faut avoir du personnel qui soit adéquat pour faire du social » (entretien n°13)*

### Les conséquences en termes de satisfaction au travail

Nous étudierons ce thème sous plusieurs aspects : le confort de travail, l'intérêt du travail et le développement des compétences.

Pour ce qui est du **confort de travail**, les avis sont assez partagés. Certains interlocuteurs ont souligné que le développement du numérique permet de **travailler plus sereinement**, notamment grâce à une plus grande fiabilité des informations qui permet de se sentir plus détendu et de mieux se concentrer sur son travail :

*« Nos agents prennent goût à ça [= le numérique], parce que c'est quelque chose qui facilite la vie aussi. Concrètement, par exemple sur les bassins, pour les maîtres-nageurs, on utilisait beaucoup les plannings. On sortait régulièrement des plannings en couleur très, très souvent. On les modifiait, on les sortait. D'abord, c'était compliqué, on ne savait jamais si c'était le bon planning. Ça coûtait très cher au niveau de l'imprimante. Depuis le mois de juin, on a acheté des petits écrans sur lesquels on met les plannings avec des clés et on ne sort plus les plannings. Les collègues sont très contents, parce qu'ils savent que le planning qui est affiché sur l'écran, c'est le bon planning, ce n'est pas celui qu'on a oublié de jeter et qui n'est pas affiché au bon endroit. Ils attendent ce genre d'outils qui permettent d'avoir la même information dans tous les lieux, parce qu'on a des lieux vraiment très larges, donc la même information pour tout le monde au même moment. L'idée, ce serait qu'on continue à aller dans ce sens-là et d'avoir peut-être des tablettes, d'autres outils numériques qui soient encore plus performants, meilleurs, pour que l'information passe comme je vous le disais, de la caisse aux bassins, très rapidement, pour que tout le monde ait cette information-là en même temps. Là, on est toujours en train de courir entre la caisse pour aller chercher le papier que le maître-nageur n'a pas eu, pour avoir le nom de ses clients, donc essayer de dématérialiser le plus possible tous ces outils-là ». (entretien n°25)*

A l'inverse, d'autres interlocuteurs ont mis en avant, comme l'on pouvait s'y attendre, les **inconvenients du travail intensif sur écran** et ses conséquences négatives en termes de qualité de vie au travail :

*« C'est vrai que la dématérialisation, il y aura une incidence quand même sur la fatigue intellectuelle, plus qu'avec le papier parce qu'on a les écrans quand même, on a des écrans qui sont, là j'en ai un plus grand mais... Tu as les yeux quand même vraiment fixés sur l'ordinateur et oui, tu as une fatigue quand même ». (entretien n°13)*

Un autre point négatif exprimé réside dans un **accroissement de la charge mentale de travail**, qui peut être lié, comme dans l'exemple suivant, à une plus grande complexification des missions et des choix managériaux à opérer :

*« C'est une mission qui est très mobilisante alors après il faut qu'on... ce qui est difficile à vivre, c'est de voir justement qu'on ne puisse pas faire évoluer nos outils suffisamment rapidement, qu'on ne puisse pas faire évoluer nos pratiques suffisamment rapidement et on voudrait que ça puisse être fait du jour pour le lendemain mais ça, ça n'est jamais possible. Après il faut laisser le temps au changement, pour apporter une réponse satisfaisante à l'utilisateur par rapport à notre offre d'animation sportive, il fallait la reconstruire cette offre d'animation sportive, donc là il fallait qu'on laisse un peu de temps à nos collègues de pouvoir réfléchir, de conceptualiser cette offre pour derrière pouvoir la présenter à l'utilisateur de manière satisfaisante. Mais là, on a encore du travail à faire mais on va y arriver. Après l'outil, c'est encore le questionnement, on va passer à [outil X], j'ai l'impression qu'on va améliorer le système d'un point de vue règlement-paiement, par contre du point de vue de notre bilan d'activités, je ne suis pas sûre » (entretien n°7).*

A un niveau plus opérationnel, la mise en place de services numériques peut également constituer une source de stress au travail, en particulier dans la phase de mise en service :

*« L'angoisse, elle est liée, pour les agents, à ne pas maîtriser suffisamment un nouvel outil tout en ayant en face l'utilisateur, voire les utilisateurs qui commencent à s'impatienter les uns derrière les autres parce que l'utilisation du nouvel outil et le fait que les utilisateurs ne prennent pas le réflexe encore d'anticiper leurs réservations suffisamment tôt, cela crée un peu de file d'attente en caisse parce qu'ils arrivent juste avant la séance, en disant : « Bah voilà, je n'ai pas réservé ou autre... », avec un agent qui n'a pas encore trop l'habitude du changement, de procéder aux réservations, donc ça prend un peu plus de temps dans la démarche donc l'agent, des fois, peut commencer à s'angoisser ou faire des bêtises derrière de manipulation, parce qu'à vouloir faire vite, ou finalement, à vouloir faire vite, ne sait plus trop comment faire et c'est là que ça peut créer un peu d'angoisse, un peu de panique ». (entretien n°33)*

Si les avis en termes de confort de travail sont contrastés, l'évolution vers un travail plus qualitatif est souvent perçue comme une source **d'accroissement de l'intérêt au travail** :

*« Interviewer : est-ce que vous pensez que le développement du dispositif a enrichi vos missions ? Interviewé : Oui bien sûr parce que moi j'aime le relationnel donc là on a beaucoup de relationnel au niveau du partenariat (...) Je trouve que le dispositif va vers l'avenir et qu'il sera beaucoup plus intéressant, on va moins se focaliser sur des choses matérielles et plus sur l'animation ou des choses comme ça, c'est mon avis ». (entretien n°3)*

*« On a la partie extranet aussi sur les demandes de subventions, on avait des agents qui passaient leur temps à saisir, à ressaisir des dossiers papiers... C'étaient des tâches sans valeur ajoutée et côté valorisation pour l'agent ce n'était pas très intéressant. Donc c'est ça aussi, c'est*

*permettre à l'agent de mieux s'épanouir dans son métier, c'est quand même un peu ce qu'on recherche » (entretien n°6)*

De manière plus globale et avec une vision rétrospective, plusieurs interlocuteurs ont souligné que le développement des technologies de l'information avait participé très largement à leur épanouissement professionnel :

*« Je suis de la génération où l'informatique, on ne connaissait pas du tout et pour la petite histoire, au tout début, quand on a eu un ordinateur dans les piscines, on était trois collègues à peu près du même âge, on nous appelait les dinosaures. Alors je suis très fière de moi, parce que je reviens de très, très loin en fait, j'apprécie beaucoup l'outil informatique. C'est quelque chose qui a complètement métamorphosé notre façon de fonctionner et de travailler. Je ne suis pas forcément la meilleure dans ce travail-là. J'ai énormément non seulement progressé, mais j'ai tout appris grâce à mon travail et sur le tas, avec très peu de formations, avec des collègues qui m'ont aussi aidée. C'est pour moi l'avenir. De toute façon, on ne peut pas en faire fi, on voit bien comment ça fonctionne autour de nous. Le numérique, c'est quotidien, c'est l'avenir. Un établissement comme le nôtre ne peut pas être autrement qu'à la pointe du numérique. Ici aussi, on doit suivre ça. Ce que ça m'a apporté, c'est une richesse professionnelle extraordinaire. J'ai grandi en même temps que j'ai appris ici ». (entretien n°25)*

*« J'avais un appétit pour tout ce qui est conceptuel, enfin la réflexion etc., un peu innovation et puis technique alors là ça a complètement... Moi j'y trouve complètement mon compte. Finalement, j'ai la chance de faire un peu ce que j'aime. Ca me convient très très bien » (entretien n°5)*

Un autre élément qui contribue à la satisfaction au travail des acteurs réside dans le **développement des compétences** entraîné par la numérisation des services aux citoyens. Celle-ci peut être considérée comme un catalyseur qui permet à une personne de se révéler dans toute sa dimension professionnelle, comme l'explique son supérieur hiérarchique :

*« Une personne, qui a accepté bon gré mal gré de faire ça parce qu'il faut vivre, tout d'un coup s'est révélée être une personne de très grande qualité, multi-compétences, parce qu'elle s'est retrouvée dans un espace ouvert, où elle pouvait associer des qualités de relations humaines et tout ça, a des capacités d'organisation qu'elle utilisait jamais » (entretien n°4)*

### Les conséquences en termes d'organisation du travail

Au niveau de l'organisation du travail, un premier point concerne **l'impact du développement des services numériques sur les effectifs**. De manière attendue, les observations sont semblables à celles concernant les répercussions sur la charge de travail analysées plus haut. Tout d'abord, au sein des services opérationnels, une augmentation des effectifs a été parfois observée du fait de la nécessité de faire vivre les services numériques au quotidien et de les étoffer :

*« Nous, avec le portail famille déjà, ça crée de l'emploi. On réduit pas les effectifs, ça c'est pas vrai ; ça crée de l'emploi et des nouveaux emplois. En fait, au début, tout le monde pensait que le portail famille, il allait fonctionner tout seul en quelque sorte. C'est-à-dire que les directeurs d'accueil de loisirs font ça, machin fera ça, etc. etc. Très vite, je me suis dit : 'Ca pourra pas marcher, les familles qui auront besoin de telle ou telle chose, chacun se renverra la balle' et ce qui fait que maintenant, on a une secrétaire qui est à mi-temps, elle est à la direction de l'éducation de l'enfance et de la jeunesse, qui est secrétaire pour le service, mais qu'on a*

*missionnée sur l'interface utilisateur du portail famille, qui était pas prévue à l'origine » (entretien n°16)*

D'autres interlocuteurs estiment que les services numériques entraînent une légère réduction des effectifs, qui portent sur la diminution de certains postes, comme ceux dédiés à l'accueil du public :

*« C'est sûr que ça réduira la gestion et l'impact sur les agents d'accueil. C'est sur l'accueil physique que ça réduira mais il y aura derrière quand même un support nécessaire pour toute la gestion informatique, donc ça peut réduire l'impact sur l'accueil physique, nous, à notre niveau, un petit peu mais comme on ne reçoit que les situations particulières » (entretien n°9)*

La numérisation permet également une gestion plus fine de la fréquentation des équipements, ce qui permet d'ajuster les moyens humains au plus près des besoins des citoyens et réduire le recours à du personnel d'appoint tels que les vacataires :

*« Il faut que le service public soit équilibré aux besoins de la population. Si les besoins de la population à un moment donné ils sont, j'allais dire nettement moins sur telle ou telle période pour peu qu'on mette en place des établissements de permanence, il est possible de fermer un certain nombre d'établissements et d'assurer puisque le train de fréquentation ce sera beaucoup moins, d'assurer un accueil pour ceux qui en ont besoin. Là, aujourd'hui, on a l'essentiel des établissements qui sont ouverts mais ils ont des chutes de fréquentation conséquentes sur des périodes dont forcément on connaît, les petites vacances scolaires, les grandes vacances scolaires notamment au mois d'août où il y a un infléchissement extrêmement net des fréquentations donc ça permet aujourd'hui aux RH de donner des congés aux agents mais si on ferme sur des créneaux ça permettra de les donner sans incidence en termes de gestion managériale, sur l'équipement parce que des fois on donne des congés mais on est obligé de demander des saisonniers ou des choses comme ça. **Il y a des logiques beaucoup plus profondes en termes de gestion, en fait qui impactent beaucoup plus de choses que la simple réponse aux demandes des familles**, il y a aussi une gestion beaucoup plus efficiente des deniers publics derrière. Pour moi, en tant que gestionnaire, c'est forcément très présent à mon esprit mais je veux dire, des fois, c'est des économies qui sont indolores, et d'un côté, factuelles et des économies indolores il faut savoir les saisir donc c'est qu'effectivement ça permet de réduire la masse salariale sur des saisonniers ». (entretien n°20)*

A un niveau plus global, l'idée dominante est que le développement des services numériques va s'accompagner d'une stabilité voire d'une légère diminution du nombre d'agents. L'amélioration de la productivité générée par les services numériques permet pour certains de répondre à l'équation délicate d'une réduction des effectifs de la fonction publique territoriale à qualité de service public égal :

*« A l'échelle de ma collectivité, les gains que je peux faire, il y a une offre de services nouveaux qui se mettent en place, ça m'évite éventuellement de recruter, je peux redistribuer d'autres tâches c'est-à-dire que le mouvement évolutif dans l'offre de services de la collectivité, compte tenu du désengagement de l'Etat aussi, fait que je n'ai pas besoin de recruter de collaborateur supplémentaire mais je redistribue un peu les tâches voire éventuellement les nouvelles tâches ». (entretien n°24)*

*« On sait aujourd'hui aussi que dans la fonction publique territoriale, ce qu'on veut c'est faire le même travail voire plus avec le même personnel ou moins de personnel. Ce sont les contraintes aujourd'hui, il y a moins de financements, donc on y arrivera à ne pas remplacer*

*le personnel et se retrouver à faire beaucoup plus. C'est pour ça, la dématérialisation c'est très bien parce qu'on va gagner, ça va être le gain de temps qui va permettre de réduire peut-être la masse salariale, de ne pas remplacer en tout cas les futurs retraités surtout. Et je pense que c'est cette idée-là, je ne sais pas si tout le monde y pense mais moi, je pense que, oui, on va vers ça. Trop de fonctionnaires. Ca se dit partout trop de fonctionnaires, donc ça sera ça. » (entretien n°13)*

Si les avis ne convergent pas totalement au sujet d'une évolution quantitative des effectifs dans la fonction publique territoriale, un consensus s'opère autour d'une nécessaire montée en qualifications des besoins en personnel :

*« Je prenais le parallèle avec les banques, si vous voulez les banques, pendant longtemps, ont embauché des gens de de niveau BAC +2, Action Co en gros, pour les mettre dans les agences, pour répondre à la demande de gens qui ne viennent, maintenant, dans les agences uniquement pour traiter des problèmes un peu compliqués. Vous n'allez plus dans l'agence, parce que justement le numérique est passé par là, vous n'allez plus à l'agence pour faire un virement, pour prendre de l'argent sur un compte pour mettre sur un autre, donc un virement, pour faire un prêt personnel de 3 000 € enfin tout ça, ça se fait par internet, donc vous allez à l'agence le jour où vous avez un vrai sujet, un arbitrage à faire pour un placement, le jour où vous avez éventuellement un prêt à faire pour une opération où vous achetez une maison, etc... donc vous voulez avoir en face de vous quelqu'un qui vous apporte un vrai conseil. Donc vous tombez sur un gamin, les trois quarts du temps qui connaît moins bien ce qu'il y a dans une Loi de finances que vous, donc vous n'y allez plus (...) Et donc, ça pousse vers l'excellence, c'est-à-dire qu'il y aura beaucoup moins de gens dans les banques mais qui auront un niveau de qualification supérieure, c'est-à-dire des vrais conseillers patrimoniaux, des vrais conseillers en immobilier, etc..., etc... Chez nous c'est pareil. C'est-à-dire que quelqu'un qui est au guichet, qui met un tampon sur un extrait d'acte de naissance, à terme sans doute on n'en aura plus besoin. Et ça pose un problème plus vaste dans l'ensemble de la collectivité, c'est qu'à l'échelle de la collectivité, comme on sait que, de toute façon, la plupart des tâches, puisque le numérique c'est aussi la robotisation, etc... moi je ne crois pas du tout à la fin du travail, mais je pense que les besoins vont demander davantage de qualifications ». (entretien n°45)*

Le développement des services numériques aux citoyens entraîne également une **rationalisation des tâches et des processus**. Un exemple concret concerne la centralisation de la remontée des informations de terrain qui offre une meilleure visibilité pour l'action des élus (entretien n°19) ou des directeurs de service (entretien n°20) :

*« J'ai tous les jours des réclamations. Ca va des branches qu'il faut couper, des cacas des chiens, les trous à boucher, les poubelles à ramasser, les dégâts, les machins etc, etc. Alors soit ça venait par les [antennes de quartiers], donc un monsieur allait voir le responsable [de l'antenne de quartier], [l'antenne de quartier] écrivait sur un dossier, le dossier arrivait dans mon service, moi j'avais pas le double, on faisait des photocopies à l'époque, donc on a redynamisé grâce à Madame [X]. Et là, elle a remis en place [l'application Z] qui est un système qu'on a mis en place et, quelles que soient les demandes, qu'elles arrivent par les [antennes de quartier], qu'elles arrivent par un élu, qu'elles arrivent par le cabinet du Maire, qu'elles arrivent par le Maire ou qu'elles arrivent par là, etc. tout ça est entré en informatique et arrive sur un système général sur les services et moi j'arrive à suivre ». (entretien n°19)*

*« Il est plus simple dans les process d'avoir une forme de centralisation notamment sur l'attribution parce qu'on a une visibilité, une hauteur de vue qui permet d'attribuer de manière optimale c'est-à-dire, par exemple, si on octroie un trois jours, en réservation hebdomadaire,*

*à un moment donné il va falloir trouver le pendant, il va falloir trouver une famille qui aurait besoin d'une réservation de deux jours. Quand on le fait sur son établissement, on a un spectre assez peu étendu et on n'a pas forcément les ressources, ou alors, à ce moment-là, on propose de l'accueil occasionnel sur ces deux jours-là mais ce n'est plus forcément de l'accueil occasionnel au sens où on l'entend ». (entretien n°20)*

La rationalisation des processus permet également une réduction du nombre d'acteurs impliqués dans ces derniers, comme dans cet exemple de la régie de recettes dans les équipements sportifs :

*« On l'a bien senti à une époque où c'était un collègue de mon service qui était régisseur ici, donc la régie sport et où il y a une période où on avait beaucoup de mandataires, donc chaque éducateur était mandataire, ils percevaient les fonds notamment sur les animations tout au long de l'année. On avait un éducateur qui se trouvait dans son gymnase pour commencer sa séance et puis : « ah tiens je viens te payer » alors, en survêtement, le ballon sous le bras, vous voyez, les conditions n'étaient pas réunies pour pouvoir exercer cette régie dans de bonnes conditions, donc on a changé ça aussi, c'était déjà notre première étape pour éviter d'être dans ce type de situation, donc là ça a été aussi une première étape, on a fait évoluer ça au fur et à mesure » (entretien n°7)*

Le développement des services numériques pose également la question des modalités de travail pour les agents et en particulier celle du **télétravail**. Certaines initiatives ont déjà été mises en œuvre, comme l'illustre l'exemple au sein d'une DSI, mais un consensus semble s'opérer autour du volontariat et d'une modularité en fonction des métiers :

*« Sur la base du volontariat, à raison d'une journée par semaine à peu près, sauf cas particuliers, on met à disposition un outil d'ouverture de session à distance. La personne peut demander un matériel de prêt ou peut utiliser son matériel personnel, elle se connecte et ouvre une session chez nous, c'est comme si elle était à son bureau. Sur la partie téléphone elle fait ce qu'elle veut soit elle transfère son téléphone soit elle ne le transfère pas (...) Ca leur laisse du temps pour travailler sur des dossiers de fond, ils ne sont pas dérangés et moi, j'en suis pleinement satisfait ». (entretien n°6)*

*« Un exemple pratique, c'est effectivement tout le pôle de secrétariat que l'on a chez nous, faire du télétravail quand on est une fonction de secrétariat c'est moins facile qu'un chargé de mission qui court le territoire à droite à gauche et pour autant il ne faut pas que l'on s'empêche de rendre possible ces stratégies-là sous prétexte que tout le monde ne peut pas y aller. C'est valable sur tous les processus de dématérialisation aujourd'hui ». (entretien n°1)*

Nous venons de voir que le développement des services numériques est largement reconnu comme un moyen de rationaliser les processus de travail mais qu'en est-il de son influence sur le travail collaboratif ? En ce qui concerne la **collaboration à l'intérieur des services**, les avis sont partagés. Certains interlocuteurs n'ont pas perçu de changement notable alors que d'autres, comme dans l'exemple ci-dessous, regrettent que la numérisation ne laisse plus guère de temps pour le travail collectif :

*« Là où avant on était souvent ensemble, on bossait souvent ensemble, le numérique du coup éclate un petit peu....souvent on se fait la blague entre nous : « il faudrait que l'on s'attache pour qu'on se voie un peu plus souvent ». Cà, c'est un peu l'aspect négatif. Mais c'est peut-être transitoire, enfin j'espère que c'est transitoire, qu'on arrivera à trouver des modalités qui font que tout le travail qui nous a amenés à ça, où on a beaucoup travaillé ensemble, autour d'une table, à s'envoyer des messages, à se faire des dessins, je sens que ça manque au service.*

*On va pas recréer un nouveau projet, on est sur un projet qui n'est pas abouti, en tout cas il va falloir trouver des modalités de travail qui permettent de recréer du lien physique entre les gens ». (entretien n°4)*

Il se peut que la perception d'une réduction des interactions entre les membres d'un même service soit effectivement transitoire et que les relations reprennent par la suite un rythme plus soutenu, à l'instar de l'opinion exprimée par un agent administratif :

*« Ca peut changer la nature, oui ça pourrait éloigner, le fait de l'informatique on peut se dire... Moins de liens relationnels mais peut-être qu'il y a eu un passage comme ça où on s'était dit qu'on avait moins de liens, on voyait moins les profs mais non en fait, je pense qu'on garde quand même, on a besoin toujours malgré tout d'échanger oralement, donc ça ne perd pas le lien social, je ne pense pas ». (entretien n°37)*

En revanche, le développement des services numériques aux citoyens constitue pour nos interlocuteurs un **vecteur de collaboration entre services**, notamment dans la conception de processus communs à différents services, comme l'instruction des demandes de subventions (entretien n°) ou la mise en œuvre d'outils communs (entretien n°) :

*« Sur les demandes de subventions là, on a une commande pour commencer à réfléchir à repenser... Donc il y a eu un travail de fond sur : 'A qui on s'adresse ? Et qui peut bénéficier des subventions ?' On a repensé par rapport au territoire. Et là, du coup, effectivement, je vais avoir des choses à faire en numérique dans plein de directions. Donc là, effectivement, je vous rejoins. Je n'ai pas eu encore à le faire mais je vais devoir mettre les gens autour de la table et dire « Bon, les infos de base qu'on demande c'est quoi ? Que tu aies une subvention culture, une subvention agricole, une subvention entreprise' et donc il va falloir qu'on se mette d'accord ». (entretien n°29)*

*« Sur le paramétrage lui-même de la billetterie en ligne, au départ on s'était réparti les tâches, par exemple pour la partie visuelle, texte de présentation des expositions, c'était les chargés de communication qui étaient sur ce volet-là, on avait un volet sur les tarifs etc. qui était plus de mon ressort et on avait un volet pour les activités si jamais on arrivait jusque-là avec les services au public, donc on s'était réparti comme ça les tâches » (entretien n°36)*

De plus, les potentialités offertes par la numérisation des services aux citoyens permettent à certains dispositifs initialement conçus « en silo » d'être étoffés de manière transversale, comme le souligne l'exemple suivant :

*« C'est un dispositif qui est très transversal. Quand on a démarré, c'était que la partie loisirs en fait, c'était vraiment en interne au service [X], on travaillait un peu avec la culture mais dans le développement du partenariat simplement pas au niveau technique où on gérait tout. Et après on a intégré toute la partie éducation, formation donc là, on a travaillé avec la formation, enfin l'apprentissage du service lycée, enfin des choses comme ça donc oui, on a beaucoup travaillé en transversalité ». (entretien n°3)*

La collaboration inter-services peut se retrouver concrètement dans les organigrammes, à travers une mutualisation des moyens, comme la mise en place de standards de deuxième niveau (entretien n°7) ou de référents numériques détachés des DSI dans les services opérationnels (entretien n°11) :

*« Il y a des organisations aussi, c'est peut-être ce vers quoi on tend, on a des standards de niveau 2 qui savent, qui déchargent les directions de ce genre d'inscriptions et qui savent*

*orienter et donner ce petit volume d'info pour décharger les accueils qui ne se concentrent que sur l'accueil physique, les explications compliquées. L'information que l'on n'a pas eue sur les réseaux, sur le site, sur tout ça, sur les flyers, sur son pôle, elle peut être aussi donnée par des agents de standard qui eux sont formés, ont des bases de connaissance assez poussées et qui savent que sur telle base, ils vont avoir une moyenne de 40 appels par jour, sport par exemple... On a vu ça à [Ville X], ils ont une sorte de micro-centre d'appels, c'est du standard de niveau 2 et plus ils ne vont pas forcément, pour certains métiers, prendre ces infos-là et inscrire en direct, mais aussi savoir orienter, donner ce genre d'information et décharger des services où physiquement à l'année il n'y a qu'un agent qui est là plutôt pour les assos et pas forcément pour ces pics d'activité » (entretien n°7)*

*« Et peut-être des notions de référents, des référents numériques dans les Directions par rapport à la transversalité numérique (...) Il faut être clair sur la mission de référent dans ce qui est attendu de lui et savoir effectivement quel est son degré d'expertise, de compétences et jusqu'où il doit aller dans cette activité-là, ce qui permet à ce moment-là de rassurer en quelque sorte la hiérarchie directe et surtout, parce qu'on est quand même sur les usagers, parce que l'utilisateur citoyen, s'il y a quelque chose qui ne va pas, il ira directement saisir le politique ou la hiérarchie. Donc, c'est comment on gère l'utilisateur mécontent par rapport à un référent qui aura été peut-être désigné comme expert (...) On a eu déjà des correspondants Intranet, on a eu à une époque des correspondants Internet, si je ne dis pas de bêtises. J'ai travaillé sur le sujet du contenu de l'Intranet et on avait dit qu'il pouvait y avoir des référents. C'est du temps, il faut savoir combien de temps ça prend et qu'est-ce qu'on met dedans et ce n'est pas tant de mettre en place que d'alimenter les informations et qu'elles soient bonnes. Quand elles ne sont plus bonnes, obsolètes, il faut les enlever, il faut en mettre d'autres. Moi, je suis partante là-dessus mais je dis toujours, toujours cadrer la gestion de données parce que c'est comme les procédures, ce n'est pas les mettre en place, c'est les faire vivre et s'assurer qu'elles sont adaptées » (entretien n°11)*

Pour de nombreux interlocuteurs, aussi bien élus que personnel administratif, la collaboration inter-services découlant du développement des services numériques entraîne une **remise en question de la hiérarchie traditionnelle** :

*« Alors le problème, c'est que là aussi, si vous voulez, les outils ne font pas tout. Il faut aussi que les organisations soient adaptées aux outils. C'est-à-dire qu'on a des organisations aujourd'hui qui sont extrêmement verticales, moins sans doute qu'il y a un certain nombre d'années mais encore très verticales alors que par définition, le numérique c'est un outil qui doit pousser vers l'horizontalité, la transversalité ». (entretien n°45)*

Plus précisément, cette évolution s'explique par le fait que **la valeur ajoutée créée par le développement des services numériques repose principalement sur les compétences techniques des agents et leur créativité** :

*« Pour moi, on est au niveau d'une rupture sur le mode de management. Je pense qu'on sera bientôt sur le mode des entreprises libérées et pour réagir et replacer le citoyen, enfin l'agent au cœur du système (...) Là, c'est l'agent qui produit la plus grosse valeur ajoutée donc c'est lui qui est au cœur des processus qui produit réellement la valeur ajoutée donc il faut l'écouter, c'est lui le levier de performance, c'est lui qui est un levier de modernisation. Et si on ne prend pas en compte ses idées, si la collectivité ne l'accompagne pas dans la mise en place de ses idées, on reste sur l'ancien fonctionnement où c'est le manager qui cible sauf que quand les managers commencent à décider le mode de fonctionnement, on ne va pas tout voir et ce qu'on va estimer comme étant très bien ne va pas être forcément adapté quand on le déploie vis-à-vis*

*des agents donc c'est fixer une ligne, leur dire : 'Voilà mon objectif et à vous de définir le comment, comment y arriver'. Je pense qu'il y a un changement par rapport à ça au niveau des frontières, de la hiérarchie qui est en train de se casser. La Société elle-même bouge à ce niveau-là ».* (entretien n°6)

Dès lors, la confiance et l'humilité des managers vis-à-vis de leurs collaborateurs, fondements d'un travail collaboratif efficient, contribuent à une mise en œuvre efficace des politiques de services numériques aux citoyens :

*« Le DG, les Directeurs Généraux Adjoint, il y a toute une culture aussi pour eux à changer. Et moi la première. J'ai été élevée dans une culture administrative où il y a 3 catégories. Il y a les A, les gens qui pensent, les B qui organisent et les C qui font. Et ça du coup il faut qu'on arrive à dire « Non, en fait c'est pas comme ça, on peut faire autrement ». Donc, il y a des directions où ça prend vachement bien, où il y a un lâcher prise des directeurs **qui font confiance totale aux agents et on arrive à faire des choses**. Et il y en a où c'est plus dur de rentrer ». (entretien n°29)*

*« C'est surprenant mais pour beaucoup de gens, le fait de venir vers sa secrétaire et de lui dire 'Je ne sais pas faire', pas : 'Tu me le fais' mais : 'Je ne sais pas faire, est-ce que tu peux me montrer? Est-ce que tu peux le faire à ma place?' Et de se mettre comme ça volontairement...c'est compliqué. Mais j'ai dû apprendre à le faire et eux ont dû apprendre à ne pas donner un sens autre que de l'interrelation ou de la collaboration. Et ça, c'est pas évident. Et je m'aperçois que tous ceux qui travaillent avec ces questions du numérique sont confrontés à cette situation-là. On collabore, on n'est pas dans : 'Je te dis et tu fais'. Et je trouve ça passionnant. C'est pas l'outil, c'est les valeurs qui sont rattachées à cette approche-là que je trouve passionnant ». (entretien n°4)*

Ces mêmes valeurs sont également gage d'efficacité dans la relation entre les élus et les services, comme le met en exergue une directrice de service :

*« Les associations, quand il y a un problème, c'est tout de suite politique. C'est sûr que là-dessus, il faut que l'on soit quand même très à l'écoute des associations et qu'on s'appuie sur un cadre d'action qui soit déterminé par l'élu. Après lui, charge à lui d'avoir cette relation de confiance, là je pense que nous y sommes arrivés (...) C'est sûr que là-dessus, aujourd'hui l'élu il nous laisse la gestion et puis si ça pose un problème quelconque bah à ce moment-là ça arrive à être géré par l'élu en lien avec les services puisque les associations elles sont reçues par l'élu avec le responsable de chaque service ». (entretien n°7)*

En conclusion de cette sous-section sur les conséquences du développement des services numériques aux citoyens sur le travail au sein des collectivités territoriales, nous souhaitons mettre en avant les propos de deux de nos interlocuteurs qui nous semblent résumer de manière pertinente les commentaires ci-dessus. Pour le premier interlocuteur, il semble que l'évolution du travail vers des activités à plus forte valeur ajoutée constitue la première étape d'un « cercle vertueux » qui renforce l'intérêt au travail et contribue, *in fine*, à améliorer la qualité du service au citoyen :

*« Le numérique, pour moi, est un gros levier de la performance à terme. Et à partir du moment où on arrivera à réduire au maximum les tâches inintéressantes pour les agents, on arrivera à les motiver, ils seront plus intéressants dans leur métier et on apportera un service supplémentaire au niveau du citoyen » (entretien n°6)*

Pour le second interlocuteur, la clé de voûte du succès réside dans la rencontre entre l'intérêt collectif, créé par la volonté des élus et l'intérêt individuel de réussite de la vie professionnelle : « *Il y a forcément des gens qui sont carriéristes qui vont dire si je suis plus innovant ça va me donner des opportunités, mais bon, c'est pas un crime d'avoir aussi envie d'avoir une carrière intéressante, d'avoir un métier intéressant, c'est sûr quand on pousse des choses qui sortent un peu du cadre, on se donne des opportunités de faire des choses plus sympas que si on est toujours coincé dans son conservatisme qui nous empêche d'avancer. Je pense que c'est un petit peu tout ça que l'on va trouver c'est-à-dire des enjeux politiques forts, des personnes qui s'inscrivent pour l'intérêt général, combinent avec leur intérêt particulier et trouvent finalement un sens global pour pouvoir avancer et c'est cette combinaison-là qui fait que ça marche* ». (entretien n°21)

### 2.3. Les conséquences en termes d'attractivité et de développement du territoire

Les services numériques aux citoyens sont également vus comme un moyen de renforcer l'attractivité du territoire. Quelques initiatives ont déjà vu le jour, notamment dans le domaine de la médiation numérique aux citoyens :

« *[Le dispositif X, ce sont] des lieux d'appropriation ou de sensibilisation aux usages numériques pour le citoyen, c'est-à-dire que mes clients directs ce sont les collectivités, des associations et mes clients indirects ce sont les citoyens. Et donc, on a différentes modalités d'accompagnement tant sur la subvention que sur l'animation et la coordination d'un réseau régional qui est constitué aujourd'hui de près de 120 lieux physiques* ». (entretien n°1)

D'autres actions sont encore à l'état de projet, dans l'esprit des *fablab*, qui vise à combiner développement numérique et développement durable :

« *L'idée aussi c'est de se dire finalement pour être un territoire attractif aujourd'hui, il faut savoir assurer sa présence sur le Web, assurer sa visibilité en termes technologiques. Donc, l'idée à travers ces lieux-là aussi c'est de faire venir, pas tout le temps mais autant que de besoin, de l'innovation technologique et de croiser les publics, les artisans locaux, les innovateurs numériques ou les producteurs du numérique, les petites entreprises, avoir un croisement entre les entrepreneurs du numérique ou d'ailleurs, les populations diverses et variées, les citoyens, de manière à créer de l'activité sur un territoire qui tournerait autour du numérique au service du développement durable et d'autres choses (...) Autrefois, c'est vrai que quand on était un gros bourg placé à un carrefour de route, on assurait grosso modo son attractivité. Aujourd'hui, l'attractivité ne s'assure plus comme ça, elle s'assure vraiment en étant capable d'avoir aussi une offre pour différents types d'intervenants qui se bâtit sur le numérique, ne serait-ce que des ressources par exemple suffisantes en terme de visioconférence, en terme d'équipements de ce type-là qui permettent de se mettre en relation et d'offrir des capacités de mise en relation à tous ceux qui n'en ont pas sur le territoire* ». (entretien n°5)

### 2.4. Les conséquences sur le plan inter-organisationnel

En ce qui concerne les relations entre collectivités territoriales, l'idée principale qui ressort est que le développement des services numériques aux citoyens permet une **utilisation plus rationnelle de l'argent public**, comme en témoignent les deux exemples ci-dessous relatifs à une mise en commun de moyens :

« Le premier avantage économique, c'est l'effet de la mutualisation, c'est la diminution des coûts et du coup de la rationalisation de l'argent public. Je l'ai indiqué en exemple tout à l'heure, la plateforme de services aux EPN [Etablissements Publics Numériques], si chacun l'avait développée lui-même, on serait dans des coûts bien supérieurs avec des niveaux de service qui auraient été, de toute façon, hétérogènes et pas forcément satisfaisants pour tout le monde. Et certains n'auraient même pas pris la peine de se mettre en règle avec la loi ce qui pose quand même un questionnement vis-à-vis d'une collectivité publique mais faute de savoir le faire et d'avoir l'argent pour le faire. Donc là, l'effet mutualisation a fait qu'on a mis des moyens à l'échelle régionale, on continue à les mettre en fonctionnement aujourd'hui, donc fonctionnement et puis investissement régulièrement aussi, il faut renouveler le matériel, donc voilà on estime qu'on est passé d'une proportion de 1 à 3, c'est-à-dire que l'effet mutualisation, on a divisé par 3 les coûts liés à ce type de service là ». (entretien n°1)

« On a monté un projet académique avec la Région et les autres Départements, vraiment en bonne intelligence, très bonne intelligence avec un bon mode opératoire et qui traduit vraiment qu'on dépasse les clivages politiques quand tout le monde est centré sur l'intérêt du projet, qu'il y a vraiment un intérêt supérieur, c'est d'arriver vraiment à faire en sorte qu'on réduise l'échec scolaire, qu'on fournisse vraiment des moyens de renouveler les pratiques pédagogiques, quand on est tous d'accord sur les objectifs, qu'il n'y a pas de discussion sur ces objectifs, la discussion ne porte plus que sur les moyens d'atteindre cet objectif et là, la concertation tout le monde est pragmatique, on vit tous les mêmes problèmes. Il faut que ce soit l'équation économiquement la plus avantageuse et il faut que ce soit dans des plannings qui soient tenables sur un mandat etc. Donc en fait, il y a des critères qui finissent tous par rentrer et qui font que par élimination, on converge tous vers un mode opératoire. Le sujet de l'environnement numérique de travail, à mon sens, est une belle illustration d'une réussite régionale » (entretien n°18)

Par ailleurs, les partenaires des collectivités territoriales, notamment les associations qui participent aux dispositifs mis en œuvre, bénéficient également du développement des services numériques aux citoyens, en particulier d'un **gain de temps** au niveau de la gestion et d'une meilleure circulation des informations :

« On a fait le choix de faire évoluer [le dispositif X] qui était une gestion papier avec un chéquier papier, un peu style tickets restaurant. On l'a fait évoluer en une version dématérialisée, ce qui permettait de se désengager d'une gestion papier qui prenait énormément de temps au profit d'une gestion dématérialisée qui permet de gagner beaucoup de temps en termes de gestion, de support. Et on le voit aussi pour les partenaires c'est un gain de temps énorme puisque maintenant, ils ont juste à scanner un QR code. Hier c'était différent. Ils devaient déchirer le ticket, le stocker, surtout faire attention de pas le perdre, stocker x bons et les renvoyer avec un bordereau papier. Tout ça aujourd'hui, c'est terminé. Donc, il y a un gain en termes de gestion à la fois au sein de nos services et au sein des partenaires » (entretien n°2)

Enfin, les potentialités d'accroître l'offre de services numériques aux citoyens à travers des collaborations avec des entreprises privées ont été évoquées, comme dans cet exemple relatif à l'intermodalité :

« Pourquoi pas avoir une startup qui crée en récupérant les horaires de trains, les horaires de bus, crée des services d'hyper... enfin on appelle ça de l'intermodalité, de la multi modalité où je marche, je prends le vélo, le prends le train, je prends le bus, tout ça dans un seul et même flux. C'est ce que le citoyen peut être en droit d'attendre de la puissance publique, de la collectivité au sens général ». (entretien n°1)

Après avoir étudié les conséquences du développement des services numériques aux citoyens pour les collectivités, nous allons examiner, dans la dernière section, les freins au développement de ces services.

### **Section 3 :**

#### **Les freins au développement des services numériques aux citoyens**

Cette section sera divisée en deux sous-parties, l'une consacrée aux freins liés aux citoyens (3.1) et l'autre aux freins identifiés au sein des collectivités territoriales (3.2).

#### **3.1 Les freins liés aux citoyens**

##### **Points abordés :**

- **La fracture numérique**
- **Les réticences des citoyens**

Le type de freins au développement des services numériques le plus couramment cité concerne ce que l'on appelle communément la **fracture numérique** qui peut se décliner en deux aspects : une fracture générationnelle d'une part et une fracture économique et sociale d'autre part.

La **fracture générationnelle** a été évoquée dans le peu d'appétence en général des seniors pour le numérique, ce qui les amène à continuer de préférer un contact en face à face avec les représentants des collectivités territoriales (« *Les plus anciens et les plus râleurs, ils aiment bien qu'on vienne* » souligne une élue) et au contraire dans la familiarité des plus jeunes générations avec les outils technologiques, comme l'explique un élu :

*« Dans mon domaine professionnel, je suis formateur des apprentis du [secteur d'activité X] qui sont pas forcément dans les milieux favorisés et ils ont tous des téléphones portables et ils cherchent tous à utiliser les services qui sont sur leur téléphone. Il y a plein de choses, ils ne comprennent pas qu'on leur donne encore des documents papier à remplir (...) Il y a des logiciels qui paraissent très complexes à des architectes. Je l'ai mis en main de mes apprentis qui ont 18 ans. Ils se débrouillent. Ça demande 2-3 ans de formation de bureau d'études pour manipuler le produit. Eux, ils se débrouillent. Ils ont réussi à me faire un circuit électrique qui est raccordé comme il faut. Le logiciel est fait pour, le logiciel est intuitif mais par contre ça demande à ne pas être réticent à ses utilisations (...) Ils vont réussir, ils ne vont pas faire d'erreurs, ils vont réussir à manipuler l'outil sans problème. Donc, j'ai la chance de voir ce côté-là. C'est pour ça je vous dis que je vois le côté générationnel ». (entretien n°14)*

D'autres interlocuteurs estiment que, même si les générations les plus âgées connaissent plus de difficultés, **la motivation personnelle est essentielle dans l'adoption des technologies numériques** :

*« Ce n'est pas parce que vous travaillez dans l'informatique que vous pourrez adopter plus facilement ces nouveaux services. Il y a à mon avis assez peu de corrélation et je connais des jeunes qui sont archi nuls dans les nouveaux services parce que ça ne les intéresse pas (...) Et j'ai une tante de 80 ans qui m'a montré qu'elle ne gère son compte en banque que sur son smartphone (...) Donc, cette fracture n'est pas toujours là où on croit, elle n'est pas forcément liée à l'âge même si d'une façon évidente les personnes âgées, qui n'ont pas eu accès à ces technologies-là, qui n'ont pas été accompagnées pour avoir internet ou qui n'ont pas eu d'intérêt à s'y mettre, tout simplement, ont plus de difficultés mais il y a aussi une histoire d'intérêt des usages et des services ». (entretien n°32)*

Ainsi, il semble que les interviewés aient davantage accordé de poids à la **fracture économique et sociale** qui peut conduire à un manque d'équité vis-à-vis du service public préjudiciable aux populations les plus défavorisées ou les plus fragiles qui n'ont pas toujours accès aux équipements ou peuvent avoir du mal à les utiliser :

*« Il y a une grosse disparité sur les territoires sur l'usage d'une Mairie. Pour vous donner un exemple précis, on a mis en place le paiement en ligne des cantines et en fait on s'aperçoit que sur le [secteur] centre-ville, qui est le seul qui n'a pas de quartier prioritaire en son sein (...) la mise en ligne du paiement cantine a permis de réduire de manière conséquente les paiements de cantine [à l'antenne de secteur]. A l'inverse, sur [un autre secteur], qui regroupe tous les quartiers les plus fragiles, on en est encore à payer en liquide (...) Donc, vigilance par rapport au public, à toutes les catégories de public et attention à ne pas exclure des publics, ou si vraiment il y a une démarche forte de numérisation, de service offert à la population, il faut que nous on mette les moyens d'accompagner le public fragile derrière. Sinon, on va les laisser sur le carreau » (entretien n°12)*

*« Est-ce que toutes les familles ont accès à une solution informatique ou j'allais dire internet pour pouvoir faire ça ? Est-ce que tout le monde est à l'aise avec l'écrit parce qu'on pense que c'est acquis mais... il y a la fracture numérique mais il y a aussi la fracture alphabétique, il y a aussi des familles qui ont des difficultés avec la langue, il y a des familles, même si elles sont natives..., avec la langue elle-même, l'orthographe, la grammaire, il y en a qui ont des difficultés avec la lecture. Après, c'est séduisant parce que c'est vrai que le plus grand nombre, ils n'ont pas de difficultés avec ça, ils sont connectés mais il ne s'agit pas non plus, au travers des solutions comme ça séduisantes, de marginaliser des populations ». (entretien n°20)*

Les inégalités d'accès au numérique peuvent toucher également l'accès à l'emploi, notamment pour les femmes, ce qui pose, comme le souligne une élue, la question de l'égalité des chances vis-à-vis de l'éducation :

*« Et puis vous pouvez l'avoir [= la fracture numérique] avec l'âge, c'est quoi l'accès aux usages numériques depuis l'enfance jusqu'à la dépendance ? Ou liée au handicap et puis vous pouvez l'avoir par rapport à l'accès à l'emploi parce qu'on voit très bien... comme dans les sciences, comme on a pu le mesurer dans les sciences, dans les années 70/80, l'accès des femmes au numérique, ça commence et on voit bien qu'elles restent les plus éloignées de l'accès aux usages.*

*Interviewer : Et ça à votre avis, c'est dû à quoi ?*

*Interviewée : La formation... c'est toujours pareil, c'est la chaîne, elles sont plus éloignées de la formation donc la formation tout au long de la vie aux usages, le rôle de l'école est primordial. L'école numérique, elle doit être maintenant, elle ne doit pas être dans 5 ans. Ca, c'est mon point de vue personnel, si on veut réduire les inégalités, c'est comme partout, ça passe par l'école » (entretien n°42)*

Par ailleurs, selon plusieurs interlocuteurs, **certains citoyens se montrent réticents** vis-à-vis de l'usage des services numériques mais il semble que leur nombre soit en diminution et que les réticences tendent à s'atténuer au fil du temps :

*« Pour les plus récalcitrants d'entre eux, on est encore à leur faire des courriers qu'on va déposer directement dans leur boîte aux lettres parce qu'ils n'ont pas d'adresse mail ou pas de téléphone portable » (entretien n°10)*

« C'est vrai que c'est rapide, c'est fiable parce que souvent les gens ne sont pas sur ordinateur et le téléphone n'est souvent pas loin, ça permet de garder une trace de ce qui est fait, un coup de fil ça s'évapore mais à partir du moment où tout le monde n'utilise pas, n'a pas le même niveau de compétences par rapport à ça ni d'envie, c'est vrai qu'il y aura toujours une petite marge de perte mais je trouve que les gens s'y mettent de plus en plus » (entretien n°38)

Un frein plus difficile à lever tient au **manque de confiance de certains citoyens vis-à-vis de leur collectivité** qui les rend circonspects par rapport à la communication d'informations à caractère personnel :

« Ce que j'observe, c'est que quand vous êtes une autorité morale, c'est un gage de sérieux mais par contre on a une forme de... pas le citoyen mais le contribuable a une réticence à transmettre des données personnelles qui concernent son patrimoine, ses revenus à une collectivité etc. (...) Autant le « Big Brother » privé tout le monde s'en fiche, c'est-à-dire mettre ses tailles de vêtements, ses revenus, ses trucs pour réserver des voyages, s'acheter des vêtements pas de problème, faire son suivi de sa grossesse sur des applications numériques, tout le monde s'en moque mais par contre, la sphère publique c'est plus compliqué » (entretien n°42).

Cependant, les réticences peuvent aussi se manifester de manière ponctuelle, notamment à propos de questions tarifaires, mais il semble que ce type de difficultés puisse être évité par une manière d'informer adéquate :

« Il y a eu aussi quelque chose qui a été que moyennement accepté, enfin ça a fait du bruit, c'est que la carte était vendue 5 euros. Voilà. La carte magnétique, le support magnétique était vendu 5 euros. Donc on a eu des usagers grognons vis-à-vis de ça (...)

Intervieweur : Et on n'avait pas le choix de toute façon...

Interviewé : Si, on aurait pu la faire gratuite (...) Mais globalement, dans les [équipements] où ça s'est plutôt bien passé, il y a eu une souplesse de fonctionnement avec l'utilisateur pour dire : 'Vous inquiétez pas, vous avez votre carte papier, quand vous serez décidé ou quand ça sera fini on changera à ce moment-là' vous voyez ? Il y a eu un accompagnement. Et [dans l'équipement] où ça s'est mal passé, on a dit à l'utilisateur : 'Trop tard, faut payer 5 euros et c'est maintenant, tout de suite' ». (entretien n°17)

Enfin, la réticence vis-à-vis de certains services numériques proposés aux citoyens peut se manifester de manière collective, en particulier via des **associations de défense des utilisateurs** à propos des dangers du numérique pour la santé et le respect de la vie privée, comme l'explique un élu :

« Je reçois les associations qui sont contre. Par exemple, j'ai [l'association X] que vous connaissez, qui me fait une guerre incroyable pour pas qu'il y ait le wifi dans les écoles, surtout pas. Ca, c'est mon rôle. Il n'y a que là que j'agis, au niveau des écoles, au niveau de la piscine etc. Ils ne veulent pas par rapport aux gens qui sont électrosensibles. Donc mon rôle est de leur faire voir qu'on fait des mesures, qu'on ne dépasse pas etc. » (entretien n°19)

### 3.2 Les freins internes aux collectivités territoriales

#### Points abordés :

- Les freins structurels

- **Manque de ressources**
- **Problèmes techniques**
- **Décalage d’horizon temporel entre les parties prenantes**
- **Rigidités organisationnelles**
- **Les freins humains**
  - **Réticences des élus**
  - **Réticences des directeurs et responsables de services**
  - **Réticences des agents**
  - **Problèmes relationnels avec les prestataires de services**

Au sein des collectivités territoriales, le développement des services numériques aux citoyens peut être entravé par des freins d’ordre structurel ou qui se rapportent aux personnes.

### *Les freins structurels*

#### Le manque de ressources

Un premier frein structurel se rapporte aux **contraintes budgétaires** qui limitent les ressources susceptibles d’être affectées à l’investissement dans les services numériques et qui conduisent souvent à y renoncer :

*« Il y a des choses qui sont aberrantes. Il y a des outils qui existent déjà. Il y a des start-ups qui ont sorti des outils mais quand ils viennent nous voir, ils nous disent : ‘Monsieur, voilà, tac tac tac donc c’est 60 000€ de maintenance par an. Le programme vous mettez 150 000...’. Non on n’a pas les moyens. C’est ça le problème. On n’a pas les moyens. Il y a plein d’applications qui sont intéressantes mais si on veut acheter tout, il faut qu’on ait un budget d’au moins je sais pas moi, allez, un petit million par an. Et on les a pas ».* (entretien n°19)

*« Pour le moment, on est surtout en silo, l’éducation etc. donc c’est vrai qu’à un moment donné ce qui va se passer, c’est vrai que si on veut harmoniser tous les services, il va bien falloir faire appel aux différents éditeurs pour qu’ils rendent vraiment leur solution interopérable (...) Je pense que ce sera un défi et un défi financier. Je sais que beaucoup de collectivités qui ont tenté de faire ça ont fait marche arrière finalement »* (entretien n°23)

Même lorsque les projets de mise en place de services numériques sont lancés, leur bon déroulement est souvent retardé en raison de crédits de fonctionnement insuffisants, notamment en termes de ressources humaines. Ainsi, **certains projets n’avancent pas aussi vite que prévu ou ne sont qu’en partie réalisés** :

*« Comme on est un pays qui n’ose pas se le dire mais qui quand même est au bord de la faillite, pour éviter de dépenser parce qu’on n’a pas les moyens, parce qu’on dépense déjà beaucoup plus que ce qu’on ne gagne, bah, on recule. Un projet qui avant mettait deux ans, on le fait en six ans »* (entretien n°45)

*« Je me pose des questions quand même sur le service numérique et le système d’information, parce qu’on a des projets, la collectivité a de très beaux projets, la ville comme la collectivité a de très beaux projets, mais il faut les moyens humains, parce que sinon ils vont durer longtemps. Il y a des projets où on peut pas les faire durer, on peut pas parce qu’un projet sur deux-trois ans, il y a plein de choses qui changent en deux-trois ans, donc, il faut sans arrêt*

*revenir sur des choses qui ont peut-être déjà été faites pour les réadapter ; du coup, on perd du temps sur la suite (...) Je peux pas essouffler les membres en trois ans sur un projet qui traîne, donc si on veut aussi garder une émulation, si on veut continuer à fédérer un groupe et garder une stimulation dans le projet, c'est pas un projet qu'on peut faire traîner en longueur. Donc, ça veut dire derrière qu'il faut qu'il y ait les moyens. Ça, il y a pas à tergiverser (...) S'il y a pas les moyens humains, moi je fais à mon niveau et puis les choses qui sont pas faites sont pas faites ». (entretien n°16)*

Il semble que l'insuffisance des ressources soit particulièrement prégnante dans les collectivités de petite taille, compte tenu du poids des investissements dans le numérique et du budget de fonctionnement nécessaire ensuite pour faire vivre les dispositifs, comme l'explique la Maire d'une petite commune rurale :

*« Le problème de notre collectivité, il ne faut pas se leurrer, c'est que nous n'avons pas de budget. On a des budgets qui sont très réduits donc finalement on ne peut pas engager des gros projets, ne serait-ce que sur le numérique puisqu'on n'a pas les moyens financiers. Et le souci qu'on pourrait aussi rencontrer même dans l'absolu en faisant un site Internet, parce que c'est quelque chose que j'avais envisagé de faire, c'est : qui se charge de l'alimenter ? Disons qu'il y a pas mal de choses qui sont quand même compliquées parce que moi, je n'ai que 4 heures de secrétariat par semaine donc c'est quand même très réduit » (entretien n°40)*

Ainsi, indépendamment de l'accès à un réseau de qualité, il semble que les contraintes budgétaires conduisent à une **offre à deux vitesses en fonction de la taille de la collectivité**, ce qui pose une nouvelle fois la question de l'équité d'accès aux services publics :

*« On s'aperçoit parallèlement quand on fait l'enquête sur les collectivités que la petite commune globalement est très faiblement "proposeuse" de solutions Internet. Quand on descend aux communes de moins de 2 000 habitants, je crois (...) de mémoire, il n'y a que 27 % des communes qui ont un site Web (...) Indépendamment des raisons techniques (...) il y a un fait incontestable qui est que le Bas Normand est tout aussi internaute que la moyenne nationale (...) Donc, finalement, cette analyse-là a conduit à renforcer cette idée qu'on pourrait rentrer dans une autre fracture numérique qui n'est pas celle de l'utilisateur, du citoyen mais qui est celle de la collectivité ». (entretien n°8)*

### Les problèmes techniques

Un autre frein largement évoqué concerne les **problèmes techniques** qui sont surtout rencontrés lors de la mise en œuvre mais qui peuvent parfois perdurer et empêcher un déploiement complet des services aux citoyens :

*« La numérisation, c'est un outil extrêmement précieux mais en même temps il y a quelques revers de la médaille, c'est à dire que souvent il y a des solutions magiques en termes de logiciel... il y a toujours un 'hic' à la mise en œuvre (JP Willemin)*

*« C'est un problème technique mais qu'on n'arrive pas à résoudre. Ça fonctionne à peu près pour ce qu'on veut faire là mais l'idée c'est de tout paramétrer pour pouvoir faire cette billetterie en ligne et aujourd'hui, on n'arrive pas à la mettre ne place. Si vous voulez, pour prendre des réservations et pour faire de la billetterie comme ça, ça va, mais pour la billetterie en ligne ça ne fonctionne pas. Et on n'arrive pas à le solutionner » (entretien n°15)*

### Le décalage d'horizon temporel entre les parties prenantes

Un autre frein structurel, inhérent aux collectivités territoriales, se rapporte aux **différences de temporalité entre les parties prenantes**. En effet, la mise en œuvre des services numériques par les services administratifs demande du temps. Or, ce temps est difficilement compatible avec les attentes des citoyens et celles de nombreux élus, qui souhaitent un retour sur investissement rapide, à tout le moins à l'échelle de la durée d'un mandat :

*« Le problème c'est que le temps administratif, le temps politique, le temps du citoyen, sont trois temps tellement différents ! Le temps administratif c'est très long (...) Le temps politique en soi, il devrait être quasiment instantané. On nous demande, ou on fait, voilà. C'est de l'instantané que le citoyen cherche. Et la seule réponse qu'on a, c'est un temps qui dure des plombes. Donc c'est compliqué. C'est compliqué, ça génère de la frustration, de l'impatience, de l'incompréhension (...) Le temps du citoyen lui, c'est l'instantanéité. Il vient vous voir et il dit : 'Je veux un logement', c'est maintenant, c'est pas dans un mois, 'Je viens vous voir, j'ai besoin d'un emploi', c'est maintenant. Et nous, on aimerait pouvoir être aussi réactif qu'eux. Donc on essaie quand on peut mais beaucoup de choses nous échappent parce que voilà. Mais là, il y a pas de différence entre les politiques locaux et nationaux. Derrière, il y a des rouages, c'est long ». (entretien n°35)*

### Les rigidités organisationnelles

Certains interlocuteurs ont en outre souligné certaines **rigidités organisationnelles** qui entravent un bon déploiement des services numériques aux citoyens. Le principal obstacle à ce titre réside dans le fait que l'action de certains acteurs moteurs du numérique est entravée par un positionnement inadéquat dans l'organigramme, trop éloigné de la direction générale, ce qui réduit leur latitude d'action et ne leur donne pas la légitimité nécessaire pour mener à bien le succès des projets numériques dont ils ont la charge :

*« On revient au silo, on revient au positionnement sachant que pour rappel, je suis dans cette direction à l'intérieur de cette direction et que mon boulot c'est d'être en transversal avec tout le monde. Mais la contrainte que j'ai, c'est de référer à ma directrice qui est là, à mon DGS [Directeur Général des Services] avant d'éventuellement avoir le droit d'aller voir les services donc c'est des notes d'une complexité sans nom et là je dis, je n'ai plus les moyens forcément, la transversalité, le mode projet et tout ça, **étant positionnée là, je ne suis pas légitime, il me faut un portage plus fort de la DGS** pour ne pas être embêtée parce qu'on m'a dit : 'Qu'est-ce que tu viens voir chez nous, tu es qui ?' C'est toujours pareil, la transversalité, c'est beau sur le papier, quand on va à l'intérieur des services et qu'on demande des choses, il n'y a plus rien. Je suis aussi sur ce projet et, du coup, j'ai sur ma mission des difficultés à travailler dans cette transversalité » (entretien n°43)*

*« Je travaille beaucoup avec [M.X] qui est notre DG mais qui est aussi le DSI parce qu'on n'a pas de DSI, donc c'est lui qui fait office de DSI. Je travaille beaucoup aussi avec lui. Donc, en fait, je suis quelqu'un qui est rattaché à un service, mais qui travaille beaucoup avec un autre service avec lequel, finalement, je ferais mieux d'être intégrée pour gagner un peu en efficacité, en efficience et en travail d'équipe, je dirais (...) Le numérique, c'est crucial et ça serait mieux que ce soit rattaché à la DG » (entretien n°16)*

De plus, **l'absence d'une direction dédiée au développement des services numériques**, indépendante de la DSI mais travaillant bien sûr en partenariat avec cette dernière, a été perçue comme un handicap à la réussite des projets de transformation numérique :

« Il y a des directions de la modernisation au Conseil départemental ici, [à Ville X] il y a un beau modèle, ils ont vraiment une équipe projet, une direction autour de tout ça qui intègre aussi l'état-civil mais avec un guichet unique, avec un centre d'appels, avec leur projet [Y] pour justement avoir un portail citoyen sympa avec des foires aux questions, avec quelque chose de super et ils nous ont tout de suite dit : 'Vous êtes tout seuls, vous n'y arriverez jamais'. Dont acte ». (entretien n°43)

Outre le positionnement au sein de l'organigramme des unités dédiées aux services numériques, les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des projets peut également être due à une vision trop administrative de la fonction Ressources Humaines et en particulier de la gestion des carrières, sans mise en œuvre d'une politique de mobilité systématique et concertée, aussi bien vis-à-vis des directeurs de services que des agents administratifs :

« On a aussi à [collectivité X] tous ces directeurs (...) qui sont là depuis 25 ans, qui ont commencé à 30 ans (...) du coup ils n'ont pas vu autre chose, ils n'ont pas d'organisation, ils ont été tout le temps directeurs, ils ont réussi entre la communication, les agents d'entretien à se recaser (...) J'avais des collègues [à la direction X] quand j'y étais qui étaient depuis 40 ans dans le service. **La DRH n'a pas de projet de mobilité pour tous, en fait.** Maintenant, ils ont une cellule pour ceux qui cherchent à bouger, pour les accompagner, refaire un CV, se présenter, dialoguer et tout ça, sinon ils n'ont pas de plan de mobilité (...) C'est d'autant plus terrible qu'on a des projets nouveaux, on a des choses avec le numérique et on n'a pas de forces vives qui nous arrivent. Il y a [M.X] qui est arrivé, il y en a un autre ici au cabinet du président mais ce n'est pas au niveau des directions » (entretien n°43)

« Là où il y a les freins, très souvent, en tout cas pour notre collectivité, je dirais pas que c'est transposable partout, ce sont des agents qui n'ont pas changé de mission ou de poste depuis très longtemps. C'est-à-dire qu'ils font les mêmes tâches dans le même bureau, dans le même service depuis 20-30 ans et donc forcément, là, on vient perturber, j'ai envie de dire un confort, une sécurité, en fait, c'était ça. On vient perturber une sécurité ; c'est-à-dire que quand on fait toujours la même chose dans le même cadre, on le fait presque par automatisme : on sait qu'on maîtrise la chose, donc en bout de compte, il y a une marge d'erreur qui est faible. Et là, pour deux de mes collègues, j'ai bien vu que ça devenait inquiétant pour elles, parce qu'on allait changer les choses et que donc là, la marge d'erreur va devenir plus importante » (entretien n°16)

En définitive, on peut se questionner, à l'instar de cet élu, sur un effet pervers induit par le numérique, au cas où il ferait l'objet d'une **adoption de façade, afin de donner l'illusion de l'innovation** :

« Je m'interroge sur le numérique, honnêtement je pense que c'est un bon moyen pour nous obliger à changer les organisations mais c'est pour ça que ça peut être aussi utilisé comme moyen pour ne rien changer. C'est-à-dire qu'on l'utilise pour corriger à la marge et faire croire qu'on est dans l'innovation alors, qu'en fait, on est dans le plus grand des conservatismes ». (entretien n°45)

Enfin, à un niveau qui dépasse le cadre de la collectivité, certains interlocuteurs ont mis en exergue les **rigidités liées au cadre d'emploi de la fonction publique territoriale**, qui entravent la mise en œuvre d'une gestion des emplois et des compétences permettant de répondre aux exigences créées par le développement des services numériques :

« Il faudrait voir le niveau exigé par rapport au service numérique. [La catégorie] C, pour nous, dans la nomenclature du statut, c'est agent d'exécution. Dans le numérique, il y a quand même une vision que je vois de conception, développement, donc je serais plutôt sur des évolutions de C en B (...) Mais il faut revenir sur un principe de réalité pour passer de C en B, il faut passer des concours, des examens professionnels ou il faut passer en promotion interne et là, il y a des quotas ». (entretien n°11)

### **Les freins liés aux personnes**

Le développement des services numériques aux citoyens dans les collectivités peut également être entravé par des **freins liés aux personnes**.

Un premier élément susceptible d'entraver l'action tient au fait que le numérique constitue un sujet sur lequel tous les acteurs des collectivités, élus et administratifs, peuvent exprimer leur avis, alors que même que beaucoup d'entre eux n'ont pas les compétences techniques pour le faire de manière pertinente, comme le fait remarquer un élu :

« Le numérique et la communication, c'est ce que tout le monde pense savoir faire le mieux (...) Parce qu'on a un téléphone et un ordinateur, on est performant en numérique (...) C'est marrant hein, à croire que tous les autres sont des génies. Moi, je suis perfectible. Donc c'est compliqué parce que tout le monde a un avis et il y a autant d'avis que d'individus : 'Et pourquoi vous n'avez pas fait ci, et pourquoi vous n'avez pas fait ça ? Vous auriez dû faire...'. Vous savez le 'faut qu'on fasse'... 'Y a qu'à, faut qu'on' (...) Les gens sont assez critiques mais quand vous venez avec un vrai problème et que vous dites : 'Maintenant comment on le règle, quelles sont vos solutions ?', ils me disent 'Ben, euh...'. Faut être humble et modeste. Y compris dans les hautes technologies ». (entretien n°35)

Cette précision effectuée, nous allons étudier maintenant les freins spécifiques aux différentes catégories de personnes qui travaillent au sein des collectivités : les élus, les directeurs et responsables de services et enfin les agents.

### Les réticences des élus

Tout d'abord, **certains élus se montrent réticents ou indifférents** vis-à-vis de l'usage des technologies numériques. Ce phénomène, essentiellement imputable à la fracture générationnelle déjà évoquée à propos des citoyens, peut gêner la collaboration entre élus ou, à tout le moins, réduire le degré de collégialité dans la mise en œuvre de la politique numérique :

« On a un collègue qui est très branché là-dessus, qui est nouvel adjoint, parce qu'on a senti un besoin justement par rapport à ça, étant donné que la plupart, on est à peu près de la même génération, donc on avait besoin d'un plus jeune pour voir tous ces problèmes-là. Lui est très, très branché et propose des choses. J'étais dans la même commission que lui à un moment, mais je l'ai laissé, parce que je ne comprenais plus rien (rire) ». (entretien n°30)

Ce manque d'appétence peut conduire à un risque de déperdition des informations qui rend difficile le suivi des actions des élus, comme l'illustre la mise en parallèle des propos d'un Maire et de ceux de l'un de ses adjoints :

« Globalement, il y a des conditions d'acceptation favorables mais pour les élus de plus de 50 ans ou plus de 60 ans, ça peut être un peu compliqué pour quelqu'un mais pour quelqu'un qui

*n'utilisait pas forcément les outils numériques dans son parcours professionnel (...) Quand j'ai un maire adjoint qui doit s'occuper de tel dossier et qu'il est interrogé parce qu'on l'oblige quand même à lire sa messagerie, chacun a son adresse, etc. mais après il faudrait que je contrôle derrière chaque message les réponses éventuellement apportées et là, ça ne marche pas forcément parce qu'il y a des gens qui sont habitués uniquement soit au courrier mais au moins au téléphone, voire éventuellement au contact direct » (entretien n°24)*

*« Je me sens beaucoup plus à l'aise avec la plume qu'avec la machine, je trouve que ça perd un peu de son âme (...) On a un ordi sur notre bureau, donc on s'en sert. Pour ma part, tout ce qui concerne la Mairie qui arrive chez moi, je retransfère ici dans le bureau, ce qui me permet de ne pas trop perdre les choses, parce que j'ai tendance à effacer tout, à nettoyer » (entretien n°30)*

Un autre obstacle concerne la **différence de vision entre les élus chargés du numérique et celle de leurs collègues**. Ces derniers ont parfois du mal à bien appréhender les spécificités et les enjeux du numérique, notamment au niveau de la déclinaison des actions au sein des services opérationnels, ce qui peut conduire à ne pas affecter les ressources suffisantes au bon déroulement des projets et à en différer leur achèvement :

*« Les élus au numérique savent très bien ce que c'est que le numérique. Je pense qu'ils sont même plus axés sur l'usage du numérique que sur la technique et les systèmes d'information : donc là, il y a pas de souci, c'est peut-être plutôt les autres élus qui sont pas dans ce milieu-là ou qui n'ont pas cette charge-là (...) L'informatique et le numérique, ils ont bien compris que c'était un enjeu majeur, mais je pense qu'ils sont un peu loin de comprendre et d'en saisir à la fois tous les impacts, mais aussi tout ce que ça couvre. Voilà, un exemple concret, un portail famille (...) Alors, déjà, ce n'est pas un logiciel, ce n'est pas qu'un PC, c'est 60 agents, c'est sur un ensemble de... voilà, c'est tout ça qui est difficile à leur faire comprendre. Donc, derrière, ça veut dire aussi que faire comprendre un calendrier de déploiement de projets peut parfois être très compliqué, de même que de dire : 'Attention, sur ce projet-là, si vous me mettez toute seule, je vais mettre 4 ans à le faire ! Je ne peux pas'. C'est difficile de justifier ça ». (entretien n°16)*

Cette observation rejoint l'idée que le développement des services numériques aux citoyens repose sur la **volonté et la conviction d'un petit nombre d'élus**, ce qui souligne le caractère aléatoire des initiatives qui ne tient parfois qu'à un fil et peut expliquer le niveau hétérogène du développement des services numériques d'une collectivité à l'autre, comme l'explique une élue :

*« On a la chance d'avoir un Président qui comme moi et comme ma collègue [Mme X], est quand même très 'pushing' au niveau des élus, parfois ça peut être au niveau plutôt administratif parce que ça nécessite de changer son modem, ce n'est pas évident mais on a des collectivités infra qui peuvent considérer que ce n'est pas l'urgence au moment des regroupements, alors que c'est maintenant qu'il faut le penser finalement. Il faut profiter du regroupement pour se dire : 'C'est quoi la stratégie numérique de notre territoire ?', par exemple, je prends ma propre expérience, dans la future communauté de communes qu'on construit, si je n'avais pas mis ça dans un diagnostic, on ne le faisait pas ». (entretien n°42)*

### Les réticences de la direction générale et des directeurs de services

Des freins au développement des services numériques ont été également identifiés au niveau des **directions générales**, à qui certains interlocuteurs reprochent un manque d'implication

dans la mise en œuvre des politiques numériques, ce qui conduit à des retards et à une mise en place partielle des dispositifs :

« On a un DGS qui a repris les commandes en mars, qui n'a pas vu se monter [l'outil X] dans sa collectivité précédente et du coup qui ne sait pas trop vers quoi il va, en fait il n'impulse pas non plus d'idée ou de souhait, il prend ce qu'on lui propose (...) ils ont des prestataires qui les sollicitent mais en fait on manque de portage aussi de tout ça (...) C'est pareil pour le développement des formulaires Internet, c'est moi qui vais vers les services parce que ça va rentrer dans l'application multicanal mais j'y vais un peu de façon bénévole au cas par cas avec les collègues qui veulent bien y aller et c'est pareil, on n'a pas de volonté de la DG disant : 'Développez-moi ça' ». (entretien n°43)

Des difficultés peuvent également provenir des **directeurs ou des responsables de services**, comme dans l'exemple ci-dessous où la réticence vis-à-vis du numérique d'un responsable d'équipement sportif a conduit là aussi à une mise en œuvre hétérogène des dispositifs, cette fois à l'intérieur de la collectivité :

« Les choses se font. Et ça s'est globalement bien fait dans deux [équipements] sur trois. Et puis dans [l'équipement] où j'ai eu un chef d'établissement un peu plus en rupture, un petit peu plus en situation de frein ou de retrait, de distance finalement par rapport à l'outil, vis-à-vis de problématiques de terrain qui n'avaient pas été toutes finement prises en compte finalement, du coup je me suis... J'ai été là confronté à un esprit un peu de distance et du coup quand le chef est dans cette gouvernance-là forcément les agents derrière sont, suivent, et donc, derrière, voilà. Donc, dans [un équipement] ça été beaucoup plus compliqué. Ça été beaucoup plus compliqué parce que le message n'a pas été porté. Enfin, voilà, ça, c'est mon analyse, peut-être qu'il y a pas que ça (...) Je crois beaucoup en la capacité du chef à porter la décision. Voilà. Les décisions elles sont prises, et même si on les partage pas, on les applique et on les fait partager. Si on n'est pas d'accord, on le dit pas et ce qui est décidé, on l'applique et on le fait partager » (entretien n°17)

### Les réticences des agents

Enfin, **les réticences des agents** ont été largement évoquées. Le premier point que l'on peut mettre en avant est qu'à l'instar des réticences des citoyens, elles se manifestent surtout au début du processus de mise en place de nouveaux services et s'atténuent pour la plupart d'entre elles au fil du temps :

« Alors comme au départ, ça ne marchait pas parfaitement, alors ils râlaient parce qu'il y avait des choses qui manquaient. Vous savez, on demande une liste de papiers que chaque famille doit nous fournir. Donc, comme ça ne fonctionnait pas vraiment, il manquait des papiers. Mais bon on a beau, en leur expliquant que c'est parce qu'on est vraiment en phase de démarrage... Il y a toujours une campagne qui commence début mars, la prochaine ça ira beaucoup mieux parce que le produit est un peu plus rôdé. Et là on verra que c'est utile » (entretien n°22)

Le second point notable est que les difficultés qui perdurent sont pour beaucoup liées à la réticence des agents à **changer leurs habitudes de travail** :

« C'est penser en fait à ce que les habitudes vont changer ; avant l'agent arrivait à son bureau, va consulter ses mails, va faire ceci, va faire cela : là, il y aura aussi peut-être à aller voir déjà ce qui s'est passé dans la nuit ou la veille au soir entre le moment où l'agent a quitté le bureau et le moment où il revient. Puisque là, on offre un service numérique qui est disponible 24h/24, 7 jours sur 7, il y a des choses qui se font entre le départ et l'arrivée de l'agent, et ça il faut que

*l'agent pense le matin à en faire la vérification, si l'action a un impact sur le déroulé de sa journée » (entretien n°16)*

*« Avant, ils avaient les gens, les familles en face d'eux tandis que là, la demande peut être faite n'importe quand dans la journée. Déjà, il faut qu'ils prennent l'habitude de se connecter à l'outil de l'administration tous les matins pour répondre le plus vite possible aux demandes parce que le but du jeu c'est ça aussi. On ne va pas laisser une demande pendant 15 jours sinon ça ne sert à rien. Il faut que ce soit traité au jour le jour donc qu'ils prennent l'habitude de se connecter tous les jours, pour voir l'état des demandes et les traiter le plus vite possible ». (entretien n°22)*

Pour d'autres, c'est la **peur d'être ou de paraître incompétent** qui explique leur attitude négative vis-à-vis des outils numériques :

*« La crainte qu'elles [= les agents d'un équipement culturel] ont, c'est qu'elles ont peur de ne pas avoir les compétences et ne pas les acquérir suffisamment tôt et elles ont une crainte de tomber sur des usagers plus compétents qu'elles. Moi je leur dis : 'Ce n'est pas grave'. Ce qu'il faut, c'est qu'elles soient prêtes à accompagner mais pas à savoir-faire ». (entretien n°14)*

Même après un temps d'adaptation, l'appropriation des outils numériques apparaît **plus difficile dans des métiers spécifiques**, comme dans le domaine du patrimoine ou de la culture. Certains n'hésitent d'ailleurs pas à refuser d'utiliser ce type d'outils car ils considèrent que cela ne fait pas partie de leur métier :

*« Il y a eu un temps d'adaptation, au début, j'étais un petit peu réfractaire par rapport à tout ça et une crainte par rapport aux livres, que ça remplace le livre. Je vois déjà plutôt des atouts. Je pense que ça se complète. Aujourd'hui, je ne suis pas contre le numérique. Après, le tout numérique me fait très peur. On a quand même des élus qui disent que dans 10 ans, il n'y aura plus du tout de livres, du papier, j'entends (...) J'ai une passion pour le livre papier, et puis je suis en jeunesse, donc moi, j'aime beaucoup les albums, les choses comme ça, l'image. L'image, c'est l'image. Ce n'est pas le texte, c'est vraiment l'image, le dessin, et la bande dessinée, c'est un peu pareil. Donc, j'ai peur que ça disparaisse. Pour moi, c'est comme des tableaux. Ce sera une autre façon de voir, mais pour moi, ce n'est pas la même chose que de regarder un écran que de regarder du papier (...) Le contact, il y a une odeur aussi. C'est une des choses que je fais souvent, c'est que j'ouvre le livre et je le sens, j'aime beaucoup, l'encre et tout ça ». (entretien n°27)*

*« Après, il y a ceux qui ne savent pas, ceux qui n'ont pas envie et ceux qui n'utilisent pas : 'Ce n'est pas mon boulot, moi, je suis musicien' » (entretien n°37)*

Par ailleurs, la résistance au changement ne semble guère pouvoir être surmontée dans les métiers peu qualifiés, comportant des tâches répétitives et qui ne nécessitent pas d'utiliser les nouvelles technologies de l'information :

*« Il y a des collègues aujourd'hui qui ne savent même pas allumer un ordinateur donc si vous commencez à mettre des activités numériques dans les salles, ils vont être en panique (...) Ce ne sont pas des gens très qualifiés, ils ne sont pas ultra-épanouis dans leur travail parce que voilà, vous êtes quand même dans des salles à surveiller des choses toute la journée. C'est très statique comme métier, ce n'est pas très stimulant intellectuellement. Certains font de l'accueil donc ça s'est déjà mieux parce que vous êtes en contact vraiment avec les gens de la billetterie, de la boutique, de la régie, ça, c'est intéressant mais ceux qui font juste de la surveillance en salle, les journées sont peut-être un petit peu longues mais malgré tout, ce ne sont pas des gens*

*prêts à bouger (...) Je ne juge pas, c'est leur mode de fonctionnement, il faut aussi l'accepter » (entretien n°15)*

De surcroît, l'idée selon laquelle « la machine chasse l'homme » est prégnante chez certains agents. Leur attitude négative face à la numérisation peut dès lors se fonder sur la  **Crainte de voir leur emploi supprimé** :

*« La borne d'achat, quand elle a été installée, elle a été vue un peu comme une menace, je dirais, vis-à-vis des postes de caisse d'autant qu'on est dans une situation budgétaire, au niveau de la collectivité, où on sent qu'il faut faire attention aux dépenses et à la masse salariale. Les agents ont eu assez peur que cette borne-là, à terme, puisse remplacer un poste d'un agent » (entretien n°33)*

*« Vous savez, tout ce qui va relever de la technologie peut effrayer, les agents vont se dire : 'Ils vont nous mettre des caméras et puis nous, on disparaîtra' ». (entretien n°15)*

Il semble qu'au fond, les réticences soient, pour une large part, liées à  **l'état d'esprit des agents**, notamment leur  **attitude vis-à-vis du risque** qui influence leur manière de concevoir leur métier :

*« Interviewer : et donc vous rencontrez des obstacles un peu structurels, les personnes qui sont cloisonnées, les personnes qui n'acceptent pas le changement ?*

*Interviewé : qui n'acceptent pas de se mettre en danger. Parce qu'on a tous pris un risque. Et ce risque était plus ou moins calculé parce qu'on a pris notre temps, on n'avait pas fait en trois mois. Et un certain nombre de gens ne supportent pas cette notion de risque. Leur travail doit être cadré, si c'est cadré, il n'y a pas de risque, surtout dans la fonction publique ». (entretien n°4)*

La ligne de fracture semble se situer entre les personnes qui n'ont pas connu de mobilité fonctionnelle depuis de nombreuses années et celles qui ont au contraire effectué des mobilités régulières entre les services, ce qui questionne de nouveau l'absence d'une politique de mobilité à destination de l'ensemble des agents :

*« Quand on fait toujours la même chose dans le même cadre, on le fait presque par automatisme : on sait qu'on maîtrise la chose, donc au bout du compte, il y a une marge d'erreur qui est faible. Et là, pour deux de mes collègues, j'ai bien vu que ça devenait inquiétant pour elles, parce qu'on allait changer les choses et que donc là, la marge d'erreur va devenir plus importante... je leur ai bien dit que 'pendant deux ans, on n'aura pas quelque chose de très fonctionnel, on va essuyer les plâtres, il y aura quelques bugs... ça ne m'inquiète pas, mais c'est comme ça, il faut... je préfère vous le dire, c'est vrai... et ce serait faux de vous dire qu'on aura quelque chose qui tournera très bien dès le début'. A côté de ça, j'avais trois autres collègues qui étaient hyper enthousiastes, à qui ça n'a pas fait peur du tout, mais c'est trois collègues qui ont changé plusieurs fois de service, de mission, de rôle, de lieu de travail, de collectivité, etc. donc, j'ai envie de dire, le neuf, le nouveau, le changement de pratique parce que quand on change de collectivité ou de mission, on change les pratiques aussi. Ben, ça leur a pas fait peur à elles ». (entretien n°16)*

L'observation ci-dessus explique sans doute pourquoi l'effet génération, certes régulièrement observé, est à relativiser :

*« Dans mon équipe, j'ai quand même beaucoup d'agents qui ont plus de 50-55 ans et qui ne sont pas nés avec l'ordinateur, qui n'ont pas forcément d'ordinateur chez elles non plus. C'est vrai, ne serait-ce que pouvoir manipuler une souris, pouvoir manipuler un clavier, c'est déjà une première étape pour beaucoup d'entre elles (...) Mais je dirais qu'il y a aussi beaucoup un*

*état d'esprit de l'agent : on peut avoir des agents qui sont plus âgés mais qui sont très ouverts et qui ont l'envie d'apprendre et d'aller vers des nouveaux outils et parfois des agents plus jeunes qui n'ont pas l'envie d'évoluer. Il vaut mieux quelqu'un qui maîtrise très mal, voire pas du tout les outils mais qui a une réelle envie d'apprendre et de découvrir des nouvelles choses que d'avoir quelqu'un de plus jeune et qui est réfractaire ou qui n'a pas d'envie ». (entretien n°33)*

Le dernier type de freins liés aux personnes concerne les **difficultés relationnelles avec les prestataires de services**, qui ne comprennent pas toujours –ou ne veulent pas comprendre - les spécificités des attentes de la collectivité cliente, ce qui conduit à des dysfonctionnements des dispositifs numériques proposés aux citoyens :

*« On a vu dans le site internet que c'était encore compliqué. Il y a des gens qui voulaient juste recevoir la facture, mon montant est de tant, je suis OK et c'est débité, c'est fait. Et le logiciel métier, eh bien, en en discutant avec les commerciaux, les commerciaux, ils ont dit : 'Les gens ne veulent pas de ça'. Nous, c'est pas ce qu'on constate, on a des citoyens qui sont prêts, qui sont prêts à ça et eux, ils ne veulent pas adapter leur produit même si ça ne va pas correspondre à la majorité des usages ». (entretien n°14)*

D'autres interviewés ont mis en avant de dysfonctionnements chez certains prestataires, notamment un manque de compétences d'une partie de leurs collaborateurs (entretien n°22) et un manque de communication en interne (entretien n°36) :

*« Au moment du démarrage du projet et de l'audit, on leur avait vraiment précisé que nous, on voulait qu'une famille qui n'était pas connue des services, il fallait qu'elle puisse se créer complètement. On a eu pas mal de problèmes, car ils ont développé en cours de route avec des bugs (...) Ca dépend des interlocuteurs avec lesquels on travaille. Il y en a avec qui ça se passe très bien et puis avec d'autres, cela se passe moins bien (...) Je pense que c'est juste une question de compétences. Enfin, c'est mon avis. Quand quelqu'un me dit : 'Je vous ai livré une nouvelle version', vous la testez tout de suite, ça ne fonctionne pas, vous voyez tout de suite que la personne ne l'a pas testée avant de vous la livrer. Ca, je pense que c'est quelque chose d'impossible (...) Voilà pourquoi ça s'est mal passé par moments, j'étais un peu obligé de hausser le ton par moments » (entretien n°22)*

*« Au niveau du paramétrage, on m'a présenté une première solution qui ne fonctionnait pas. Donc du coup ça a évolué aussi chez le prestataire et au final il a présenté une solution que j'utilise actuellement mais qui n'est pas suffisamment connue même des services du prestataire pour pouvoir sereinement la présenter à mes collègues et que chacun prenne en charge sa partie. Donc pour l'instant, je centralise avec mon équipe les modifications à apporter au site de vente en ligne (...) Je pense que dans leur fonctionnement, il y a peut-être un souci d'informations sur les évolutions justement, R&D par exemple. En fait, il y a des évolutions qui sont mises en place mais le circuit d'informations jusqu'au formateur ne semble pas suffisamment rapide pour que, du coup, les formateurs des fois découvrent des évolutions R&D en même temps que nous selon nos demandes ». (entretien n°36)*

## **Conclusion**

Au terme de cette enquête, nous souhaitons souligner que le développement des services numériques proposés aux citoyens par les collectivités territoriales constitue un moyen d'améliorer le service public et représente un retour sur investissement certain à condition que les services proposés correspondent à des besoins réels des citoyens. Les réticences observées chez ces derniers nous semblent relativement aisément surmontables, d'autant plus qu'elles se manifestent principalement lors de la mise en place des services et s'atténuent au fur et à mesure de leur utilisation. Le développement des services est de surcroît facilité par la diffusion croissante des technologies numériques au sein de la population et l'arrivée de générations de plus en plus familières de ces technologies.

Au sein des collectivités, les enjeux nous semblent plus délicats. Ne serait-ce que par les moyens financiers importants qu'il requiert, le développement des services numériques ne peut se faire de manière complète et pleinement cohérente sans une vision et une volonté impulsées par les élus, en étroite concertation avec les directions générales des services. La mise en œuvre de ces services induit également une remise en question des méthodes de travail et, de manière plus profonde, des hiérarchies traditionnelles pour permettre une collaboration transversale efficace. Cette évolution nécessite le développement d'une culture du partage de l'information, de l'autonomie et de l'initiative qui ne pourra être pleinement diffusée qu'à moyen, voire à long terme. Le principal écueil à éviter réside dans une mise en œuvre partielle et de façade, séduisante de prime abord, mais que ne satisferait pas les citoyens et représenterait une source de dissensions dans les collectivités. Cependant, le défi mérite d'être relevé car le développement des services numériques représente pour les collectivités territoriales un important levier de performance non seulement économique, à travers notamment la réduction des coûts et la rationalisation des processus mais aussi social, car il constitue une source de développement des compétences en interne et d'amélioration de la qualité de vie au travail.

## **Annexe 1 : Projet Ardeco - Guide d'entretien élus, directeurs et responsables de services**

- **Fonction**
  
- **Statut, ancienneté** (pour les directeurs et responsables de services)
  
- **Etapes précédentes de la carrière**
  
- **Principales missions actuelles**
  
- **Influence perçue de la mise en œuvre du développement des services numériques aux citoyens, du type dispositif Ardeco, sur le fonctionnement de la collectivité**, en termes :
  - de visibilité de l'entité collectivité (passage de services atomisés à un usager au centre des services)
  - d'organisation du travail (décloisonnement des services, polyvalence...)
  - d'implications RH liées à l'exploitation des services (GPEC) : ressources détenues, besoins en compétences, ajustements envisagés (mobilités, formation, rémunération, accompagnement, redéploiement d'effectifs, recrutements...)
  - de contraintes légales
  
- **Influence perçue du développement des services numériques sur la collaboration entre les collectivités** :
  - mutualisation des compétences entre les collectivités
  - inter-opérabilité entre les collectivités
  
- **Influence des évolutions technologiques à venir sur** :
  - les missions de l'interviewé
  - l'organisation de son travail
  - l'éventuel développement de ses compétences
  - les attentes vis-à-vis de son employeur (directeurs et responsables de services)

## **Annexe 2 : Projet Ardeco – Guide d’entretien agents administratifs et techniques**

- **Fonction, grade, ancienneté**
- **Etapes précédentes de la carrière**
- **Principales missions actuelles**
  - Points positifs : ce que l’agent apprécie dans son travail
  - Points d’amélioration : ce que l’agent n’apprécie pas ou moins dans son travail
- **Influence des évolutions technologiques à venir sur :**
  - les missions de l’agent
  - l’organisation de son travail
  - l’éventuel développement de ses compétences
  - ses attentes vis-à-vis de son employeur